

البنى النحوية

syntactic structures

تأليف : نوم جومسكي

ترجمة : د . يؤيل يوسف عزيز

مراجعة : مجيد الماشطة

الطبعة الاولى ١٩٨٧

وزارة الثقافة والاعلام



المكتبة الوطنية العامة

بغداد ١٩٨٧



تصدير محسن
دار الشؤون الثقافية العامة
رئيس مجلس الإدارة رئيس التحرير
الدكتور محسن جاسم الموسوي

حقوق الطبع محفوظة
تحتون كافة المراسلات
لرئيس مجلس إدارة دار الشؤون الثقافية العامة

العنوان
أعظمية - هن - ب - ١٠٢٢ تلخس ١٤١٥
العنوان البرقي فلق تلخس ١٤١٥ - ١٤٢٣
بفداد - العراق

البنى النحوية

syntactic structures

تأليف : نوم جومسكي

ترجمة : د . يؤيل يوسف عزيز

مراجعة : مجيد الماشطة

الطبعة الاولى ١٩٨٧

مقدمة المترجم

يؤرخ ظهور النظرية التوليدية التحويلية عام ١٩٥٧ ، تاريخ نشر كتاب البنى النحوية للغوي الأمريكي نوم جومسكي . فتكمن أهمية كتاب البنى النحوية في انه الدستور الاول للنظرية التي جاء بها جومسكي ، وحدثت هذه النظرية ثورة في الدراسة اللغوية في امريكا و (الى حد اقل) في اوربا وانت بمفاهيم لغوية جديدة منها ان نظام القواعد (كما يسميه جومسكي في بعض الاحيان) هو قدرة المرء على الاستعمال غير المحدود لوسائل محدودة ؛ والاهتمام بالصفات العامة المشتركة في اللغات بدلا من التأكيد على الفروق بين اللغات ، كما تفعل المدرسة البنيوية ؛ اي ان هذه المدرسة تؤمن بما يسمى بالنظرية اللغوية العامة . وكذلك تهتم بالقدرة العقلية التي تكمن وراء الكلام ويسمونها جومسكي « القدرة » (Competence) ويميزها عن المظهر الخارجي للكلام او ما يستغله المرء عمليا من هذه القدرة اللغوية ، ويسمى هذا المظهر « بالانجاز » (Performance) . يعرف جومسكي « القدرة » بأنها مجموعة قواعد (عقلية) يستطيع المرء بها ان ينتج عددا غير محدود من الجمل . لذا يحاول جومسكي ان يبني نموذجه اللغوي على هذا الاساس ، فيجعل نظام القواعد في نظريته عبارة عن مجموعة قوانين واضحة تولد جملا قواعدية ، يمكن ان ترد في اللغة التي اشتقت منها هذه القواعد . وقد وصف جومسكي هذه القواعد بـ « الوضوح » وهذه الصفة جوهرية في نظامه ؛ فهي تعني اولا ان تطبيق هذه القواعد ينبغي ان يكون آليا كالعمليات الرياضية التي يمكن للجهاز ان يجريها ، ولا حاجة الى تدخل الانسان لتفسيرها ؛ ثانيا ، ان هذه القواعد تستنتج (بالضرورة) من ذخيرة لغوية محدودة ولكنها تعكس ذخيرة لغوية غير محدودة ، اي انها لاتصح على الذخيرة المحدودة التي استنتجت منها فحسب ، بل تصح على الذخيرة اللغوية باجمعها في اللغة المعنية . فهذه النظرية شأنها شأن النظريات المستخدمة في العلوم الآن ، لاتكتفي بوصف عدد من البنى اللغوية وتصنيفها ، بل تذهب الى ابعد من ذلك ، فتضع النظريات (او القواعد) التي يمكن ان تنبأ بجميع البنى اللغوية في اللغة التي تم تحليلها ووصفها . وهذا ، كما لا يخفى على القارئ عمل ضخم ، بالنسبة لاية لغة من اللغات . لذا ما يقدمه المؤلف في هذا الكتاب ليس سوى عدد قليل من قواعد استمدتها من الانكليزية يمكن ان تكون دليلا لبناء نظام شامل لهذه اللغة واللغات

الآخري .

تطورت هذه المدرسة تطورا سريعا وحلت محل المدرسة البنيوية في دراسة اللغة ، وبلغت مرحلة النضوج عام ١٩٦٥ حين نشر جومسكي كتابه « جوانب من نظرية النحو »* وانتشرت هذه المدرسة في امريكا واوروبا واجزاء كثيرة من العالم واصبحت اهم نظرية لغوية في الوقت الحاضر . واخذت بعد هذا التاريخ تظهر فروق في اراء اتباعها فتشعبت المدرسة الاساسية الى فروع وشعب اهمها مدرسة جومسكي التي تسمى « بالنظرية القياسية الموسعة » (Extended Standard Theory) ونظرية « الدلالة التوليدية » (Generative Semantics) التي يتزعمها ج . لاكوف و ج . د . ماکولي وغيرهما .

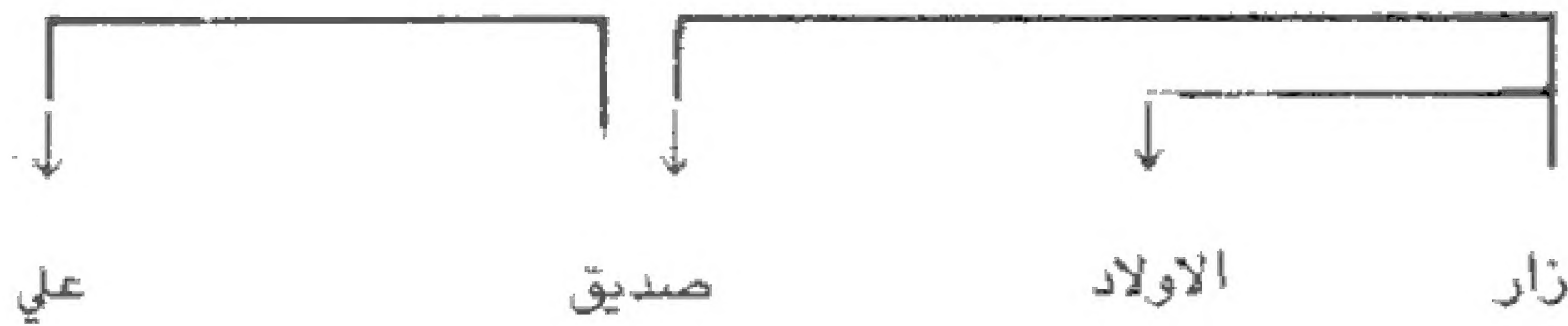
تعتمد النظرية اللغوية التي طورها جومسكي في هذا الكتاب على نظريات لغوية طورت في العالم الغربي ، لاسيما في امريكا ، اشهرها النظرية البنيوية التي استخدمت اسلوب التحليل الى المكونات المباشرة ، وعلى النحو التقليدي وبعض النظريات المنطقية (اي المستمدة من علم المنطق)

مما لاشك فيه ان القارئ العربي الذي لم يطلع على الاراء اللغوية في الغرب سيجد محتوى هذا الكتاب غريبا عليه . وسبب ذلك يعود الى اختلاف جوهري بين الاسلوب الذي تعود عليه في دراسته للنظرية اللغوية عند العرب (النحو العربي) والاسلوب الغربي للتحليل الى البنية اللغوية . لذا ارى من المفيد تقديم نبذة موجزة عامة عن الاسلوبين ، لمساعدة القارئ على التغلب على بعض الغرابة التي يجدها في نظرية جومسكي .

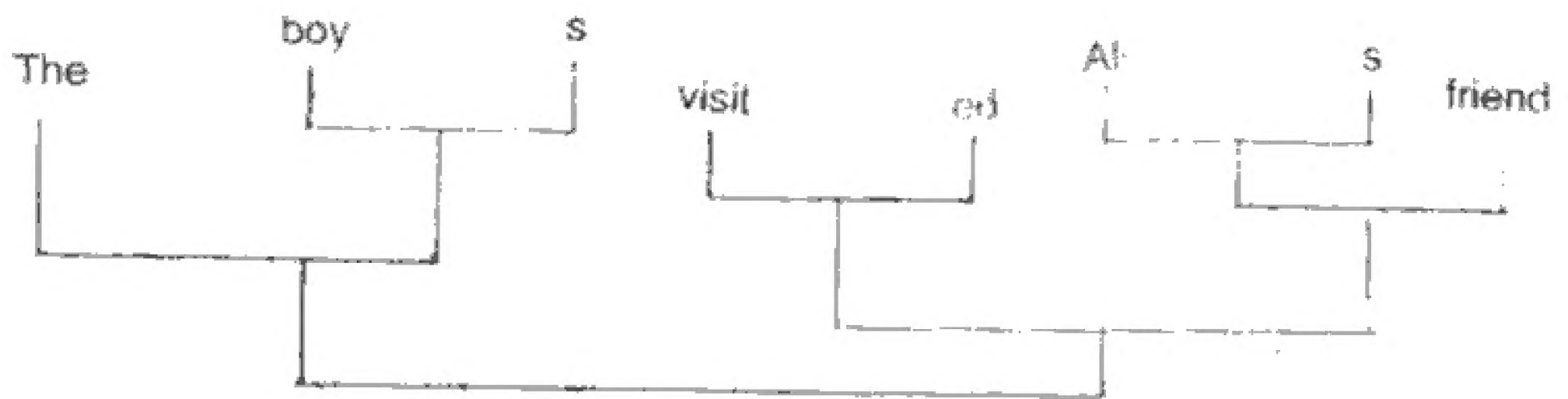
تعتمد العلاقة بين عناصر البنية اللغوية في النحو العربي على تحكم هذه العناصر بعضها ببعض ، وهو ما يسمى في علم اللغة الحديث بالتبعية (dependency) او « التحكم » (governance) وقد سماه العرب « بالعامل » و « المعمول » ويقول الرأي الحديث الشائع عن هذه العلاقة [ان كل عنصر في البنية يعمل في العنصر الآخر ، سوى عنصر واحد فقط يكون مستقلا] ولا يمكن لاي عنصر ان يعتمد على اكثر من عنصر واحد (اي يكون معمولا لاكثر من عامل واحد) . فتكون بنية الجملة « زار الاولاد صديق

* قامت جامعة البصرة باصدار هذا الكتاب عام ١٩٨٥ ترجمة د . مرتضى جواد

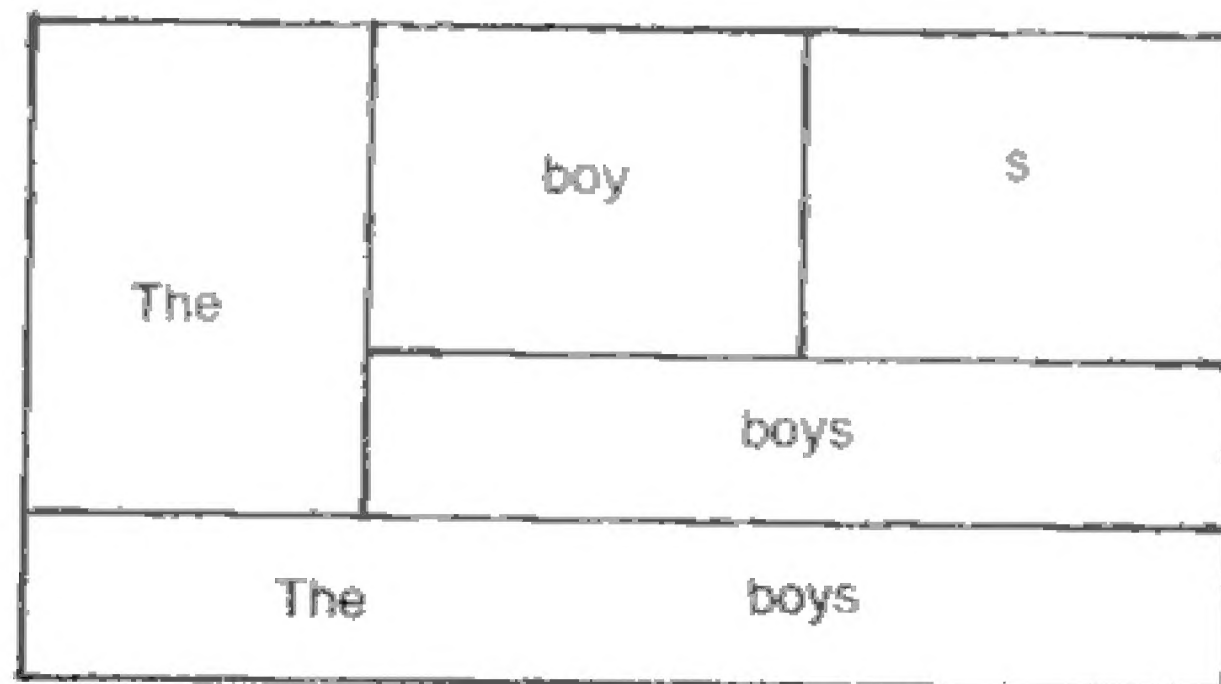
علي « مثلاً ، كالآتي : « زار » عنصر مستقل (لم تتحكم فيه اية أداة) ، و « الاولاد » تابع للعنصر « زار » (فاعل) ؛ و « صديق » تابع للفعل « زار » (مفعول به وقع عليه العمل) ؛ وعلي تابع للعنصر « صديق » (مضاف اليه مجرور) . ويبين الرسم الآتي هذه العلاقات ::



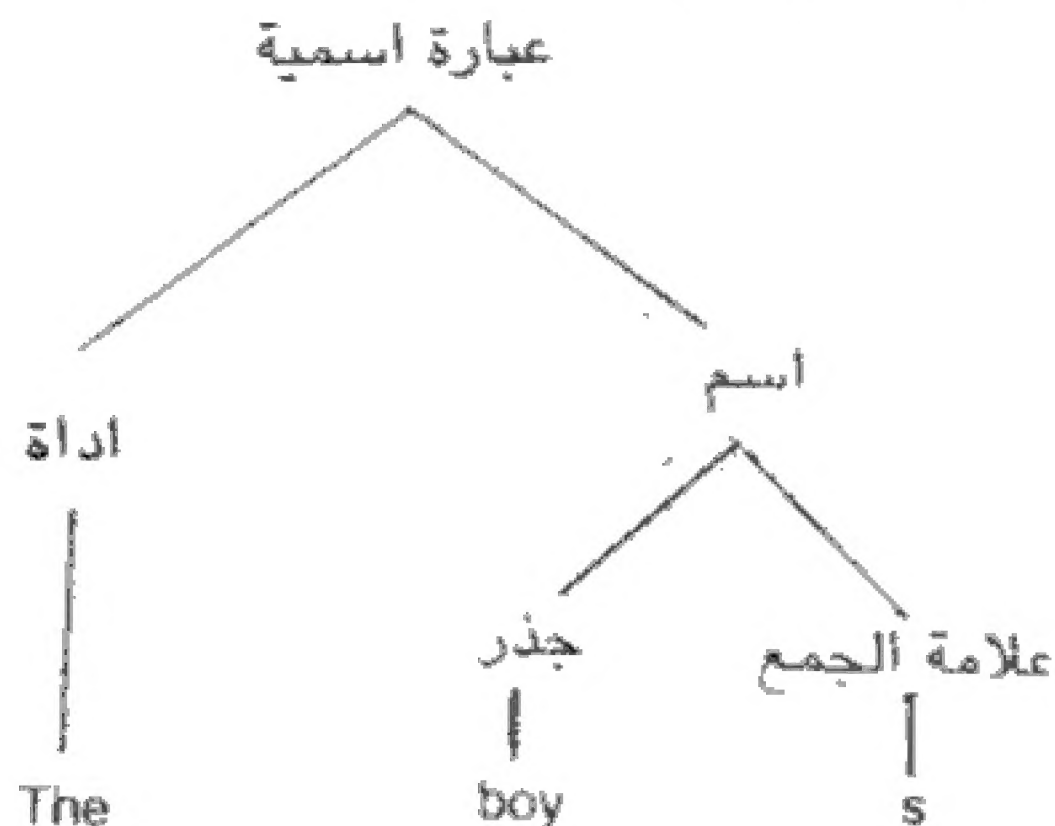
هذه النظرية مناسبة لبنية اللغات التي تستخدم الحالات الاعرابية عن طريق تغيير اواخر الكلمات ، كالعربية واللاتينية ؛ ولكنها لا تلائم كثيراً اللغات التي قلما تتغير اواخر الكلمات فيها كالانكليزية وعدد من اللغات الاوربية الحديثة الأخرى . فاذا نظرنا الى مايقابل الجملة العربية المارة الذكر في الانكليزية the boys visited Ali's Friend وجدنا ان اواخر جميع الكلمات ، عدا Ali's ثابتة لا تدل على موقعها من الاعراب . لذا فالاساليب التي طورت لتحليل البنية الانكليزية اعتمدت بالدرجة الاولى على موقع العنصر ، وهو ثابت نسبياً ، في التركيب اللغوي . ومن هذه الاساليب ، اسلوب التحليل الى المكونات المباشرة التي جاء به اللغوي الامريكي المعروف بلومفيلد في الثلاثينات من هذا القرن وطوره اتباعه من اصحاب المدرسة البنيوية ، واصبح من اهم الاساليب في التحليل اللغوي حتى ظهور المدرسة التوليذية التحويلية . فنحلل طبقاً لهذا الاسلوب الجملة الانكليزية المارة الذكر الى جزئين the boys وبقية الجملة ثم نقسم The boys الى الاداة The و boys ويقسم الاسم الاخير الى الاساس boy وعلامة الجمع s — . اما القسم الثاني من الجملة visited Ali's friend فيقسم الى الفعل visited وما تبقى منه ؛ ويقسم الفعل الى الاساس visit وعلامة الماضي ed — . اما Ali's Friend فيقسم الى Ali's و Friend ؛ ويقسم Ali's الى الاساس Ali وعلامة الاضافة s — . وهذه العلاقات هرمية يمكن اظهارها في الرسم الآتي :



ويلاحظ ان العلاقة بين عناصر بنية العبارة The boys هي مكونات كبيرة تتألف من مكونات صغيرة كما في الرسم الاتي :



وقد استخدم عادة اسلوب التقطيع الثنائي في هذه النظرية . وقد تبني جومسكي هذا الاسلوب من حيث الجوهر وطوره الى مايسمى « بمؤشر العبارة » (phrase marker) الذي يمكن رسمه على شكل شجرة مقلوبة فتظهر بنية العبارة اعلاه عند جومسكي الاتي (التسميات مستمدة من النحو التقليدي) .



هذه اهم صعوبة يجدها القارئ وهي صعوبة اختلاف النظريتين . اما الصعوبات الاخرى فاقبل منها شأنا ، تتمثل في استخدام الاسلوب الصارم الدقيق للوصف الذي يعتمد على القوانين والرموز والمختصرات . والغرض من هذا الاسلوب توخي الدقة العلمية التي تقترب من اسلوب الرياضيات والعلوم البحتة . ولا بد للباحث اللغوي ان يتعود على هذا الاسلوب في دراسة اللغة دراسة علمية .

إن قراءة هذا الكتاب تحتاج الى جهد ولكن الفائدة التي يجنيها القارئ قيمة . فهذا الكتاب اساس النظريات التوليدية التحويلية الواسعة الانتشار والتي لا تقتصر اهميتها على دراسة اللغة فحسب ، بل في مواضيع اخرى كالادب والنقد وعلم النفس .

حواشي الكتاب على نمطين : حواشي المؤلف ، وحواشي المترجم (المترجم) .

ختاماً ، لا يخلو اي كتاب مترجم من عيوب ، والكتب القيمة ربما تكون عيوبها في الترجمة اكبر ، ولكن ما يبرر الترجمة في هذه الحال الفائدة الكبيرة التي يجنيها المرء من قراءتها .

عسى ان يجد القارئ العربي في هذا الكتاب بعض الفائدة في اثراء معرفته اللغوية .

ومن الله التوفيق .

د . يونس يوسف عزيز

استاذ - جامعة الموصل

الموصل

١٩٨٥ / ٤ / ١٠

تقديم

تتناول هذه الدراسة البنية النحوية بمعناها الواسع (تمييزاً لها عن علم الدلالة) ، وبمعناها الضيق (تمييزاً لها عن علم الوحدات الصوتية أو القونمكس ، والصرف أو المورفولوجي) . وهي جزء من محاولة لبناء نظرية عامة للبنية اللغوية تصاغ صياغة شكلية ، ^(١) والكشف عن أسس مثل هذه النظرية . فالسعي الى دقة الصياغة في علم اللغة له دافع جاد يتعدى الاهتمام بالتفاصيل المنطقية او الرغبة في تنقية أساليب راسخة للتحليل اللغوي .

فالنماذج التي انشئت بدقة للبنية اللغوية قد يكون لها دور مهم ، سلباً وإيجاباً ، في عملية الكشف نفسها . إذ ان الصياغة الدقيقة ، غير الملائمة ، اذا طورناها الى نتيجة غير مقبولة ، غالباً ما تساعدنا على كشف النقاب عن مصدر عدم الملائمة فيها . فنحصل بذلك على فهم اعمق للمعطيات اللغوية . أما في الجانب الايجابي فان النظرية التي صيغت صياغة شكلية قد تقدم بصورة تلقائية (آلية) الحلول لمسائل كثيرة غير تلك التي صممت النظرية صراحة من اجلها . إن المفاهيم الغامضة والتي تعتمد على الحدس لا يمكن ابدا ان تؤدي الى نتائج غير معقولة ، ولا الى نتائج جيدة صحيحة ؛ فهي لا تؤدي الفائدة المرجوة في امرين مهمين .

انني ارى ان بعض اللغويين الذين يشكون في قيمة التطور التقني الدقيق للنظرية اللغوية ربما لم يدركوا الفائدة الكامنة في الطريقة التي تتبع الصرامة في اقتراح نظرية ما ، وتطبيقها بدقة على المادة اللغوية ، دون محاولة تجنب الاستنتاجات غير المقبولة لتحويلات اعتباطية او صياغة غير دقيقة . ان النتائج المسجلة في ادناه قد تم التوصل اليها بالمحاولة الواعية في اتباع هذا الاسلوب بصورة منتظمة . ولا بد من التأكيد على هذه الحقيقة هنا لانها قد تخفى على القارئ بسبب عفوية اسلوب تقديم هذه الدراسة .

وبالتحديد ، سنقوم بدراسة ثلاثة نماذج للبنية اللغوية خاصة ، ونحاول تحديد عيوبها . فنجد ان احد نماذج الاتصال النظري البسيط للغة ، ونموذجاً اخر اشد قدرة منه يضم الجزء الاكبر مما يعرف الآن « بالتحليل الى المكونات المباشرة » لا يمكنهما ان

(١) يقصد بالصياغة الشكلية وصف العلاقة بين رموز لغة مادون اللجوء الى معنى هذه الرموز . (المترجم)

يُخدما بصورة صحيحة اغراض الوصف القواعدي . إن تمحيص هذين النموذجين وتطبيقهما يكشفان النقاب عن بعض الحقائق للبنية اللغوية وعن عدد من الفجوات في النظرية اللغوية : نخص بالذكر عدم قدرة النظرية على تفسير علاقات معينة بين الجمل ، مثل العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . لذا ستطور نموذجاً ثالثاً ، النموذج التحويلي ، للبنية اللغوية ، وهو اشد قدرة من نموذج المكونات المباشرة في نواح مهمة ؛ يمكنه تفسير مثل هذه العلاقات (التي اشرنا اليها) بصورة طبيعية . فاذا صغنا نظرية التحويلات بعناية وطبقناها ، دون قيد ، على الانكليزية وجدنا انها تساعدنا في القاء نظرات ثاقبة على عدد كبير من الظواهر غير تلك التي صمم النموذج خصيصاً من اجلها . وخلاصة القول ، نجد ان الوصف الشكلي يمكن ان يقدم لنا فائدة في كل من الجانب السلبي والجانب الايجابي ، اللذين علّقنا عليهما في أعلاه .

لقد استفدت اثناء فترة هذا البحث من المناقشات الكثيرة الطويلة مع زليك اس . هاريس . فكثير من ارائه ومقترحاته دخلت في نصوص هذا الكتاب وفي البحث الذي استندت اليه ؛ لذا لن احاول ذكرها بالاشارات الخاصة . إن بحوث هاريس في البنية التحويلية التي تنطلق من وجهة نظر مخالفة للتي ذكرناها ، قد طورت في الفقرات ١٥ و ١٦ و ١٩ من المصادر . كما تأثر مجرى هذا البحث تأثراً كبيراً ولكن بشكل اقل وضوحاً بمؤلفات تلسن غودمان ودبليو . في . كواين . وناقشت كذلك الجزء الاكبر من هذه الدراسة بالتفصيل مع موريس هاله ، واستفدت كثيراً من ملاحظاته واقتراحاته . وقرأ كل من أريك لينبرك وشفلر ويهوشوا يارهيليل النسخ الاولى من المخطوطة ، وقاموا بتقديم عدد كبير من الاراء النقدية القيمة والمقترحات الثمينة التي تخص العرض والمحتوى .

ويمكن لهذا البحث في نظرية التحويلات والبنية التحويلية الانكليزية ، مع انه يتسم بالايجاز ، ان يكون اساساً لكثير من النقاش ؛ انجز جلّه بين عامي ١٩٥١ و ١٩٥٥ عندما كنت عضواً مبتدئاً في جمعية الزملاء الاكاديميين بجامعة هارفرد . لذا اريد ان اعبر عن امتناني للجمعية لما قدمته لي من حرية للقيام بالبحث .

نوم جومسكي

المقدمة

يتناول النحو^(١) المبادئ والعمليات التي تبني الجمل في اللغات المختلفة . وتهدف الدراسة النحوية للغة ما الى بناء نظام للقواعد^(٢) يمكن اعتباره وسيلة من وسائل انتاج جمل اللغة التي قيد التحليل . وبشكل اعم فعلى اللغويين ان يهتموا بمسألة تحديد الصفات الاساسية التي تستند اليها أنظمة القواعد الناجحة . وينبغي ان تكون النتيجة النهائية لمثل هذه البحوث انشاء نظرية للبنية اللغوية تظهر فيها الوسائل الوصفية التي تستخدمها أنظمة معينة للقواعد ، وتدرس بأسلوب التجريد ، دون الاشارة الى اية لغة معينة . إن احدى وظائف هذه النظرية هي توفير طريقة عامة لاختيار نظام قواعد لكل لغة من اللغات ، اذا أعطي الباحث ذخيرة (corpus) من جمل هذه اللغة .

الفكرة الاساسية في النظرية اللغوية هي « المستوى اللغوي » . فالمستوى اللغوي ، سواء كان مستوى الوحدات الصوتية (فونمكس) ، او المستوى الصرفي (المورفولوجي) او بنية العبارة انما هو في جوهره مجموعة من الوسائل الوصفية المتوفرة لبناء أنظمة القواعد . وهو يتألف من طريقة معينة للتعبير عن القولات . ويمكننا تحديد صلاحية النظرية اللغوية باستخدام الصرامة والدقة في تطوير شكل من اشكال نظام القواعد يطابق مجموعة المستويات التي تحتوي عليها النظرية ، ثم البحث في امكانية بناء أنظمة قواعد بسيطة فعالة للغات الطبيعية^(٣) ، تستمد من الشكل السابق لنظام القواعد . وستدرس عددا مختلفا من مفاهيم البنية اللغوية بهذا الاسلوب ، وتتناول عددا من المستويات اللغوية المتعاقبة التي تزداد تعقيدا ، وتطابق اساليب للوصف القواعدي اكثر قدرة وكفاءة . وسنحاول ان نبين ان النظرية اللغوية لاتضم اقل من ثلاثة مستويات اذا كان لها ان تقدم لنا نظام قواعد للغة الانكليزية يفي بالقرص .

(٢) النحو (syntax) هنا يتميز عن الصرف في نظام القواعد . (المترجم) .

(٣) كثير ما تترجم لفظة grammar الى « نحو » ولكن لا يمكن استعمالها هنا ، لأنها قد استعملت بمعنى اخر (لاحظ الحاشية) (٢) اما استخدام لفظة « قواعد » ففيها مشاكل ايضا ، اولها انها تدل على الجمع ، فاذا اردنا ترجمة grammar صعب علينا ذلك . لذا رأينا ان نستخدم « نظام القواعد » وهو مصطلح يمكن استخدامه في صيغة المعرفة والنكرة ايضا . (المترجم)

(٤) اللغات التي تستخدمها المجتمعات البشرية ، تميزا عن اللغات المصطنعة كلغة الحاسبات الالكترونية (الكمبيوتر) مثلا . (المترجم)

ونقترح أخيراً أن لهذه الدراسة الشكلية ^(١) المحضة لبنية اللغة فوائد ضمنية لدراسة
الدلالة . ^(٢)

(٥) لاحظ الحاشية (١) بخصوص « الدراسة الشكلية » : إن الدلالة هنا تقابل semantics الانكليزية .
(المترجم)
(٦) لقد ناقشنا في الفصل السادس الدافع الذي جعل هذا البحث ينحو المنحى المذكور هنا .

■ ٢ ■

استقلال نظام القواعد

٢ - ١ سأعتبر منذ الآن اللغة مجموعة (محدودة أو غير محدودة) من الجمل ، كل جملة فيها محدودة في طولها ، قد انشئت من مجموعة محدودة من العناصر . فجميع اللغات الطبيعية في صيغتها المنطوقة أو المكتوبة هي لغات بهذا المفهوم ، طالما ان كل لغة طبيعية لها عدد محدود من الفونيمات (الوحدات الصوتية) (او حروف الالف باء) . ويمكن ان تمثل كل جملة بمتوالية محدودة من هذه الفونيمات (او الحروف) ، مع وجود عدد كثير غير محدود من الجمل . وكذلك يمكن اعتبار مجموعة « جمل » بعض الانظمة الرياضية التي صيغت صياغة شكلية لغة . إن الهدف الاساس في التحليل اللغوي للغة ما (ل) هو الفصل بين المتواليات ^(٧) القواعدية التي هي جمل في اللغة (ل) والمتواليات غير القواعدية ، التي ليست جملا في اللغة (ل) . ودراسة بنية المتواليات القواعدية . فيكون نظام القواعد للغة (ل) وسيلة لتوليد جميع المتواليات القواعدية للغة (ل) وعدم توليد اية من المتواليات غير القواعدية . إن احدى طرق اختيار صلاحية نظام قواعد مقترح للغة (ل) هي ان نحدد هل ان المتواليات التي يولدها نظام القواعد هذا هي قواعدية ام لا : اي هل انها مقبولة لدى الناطق بتلك اللغة ام لا^(٨) ؟ الى غير ذلك . ويمكننا ان نخطو بعض الخطوات في طريق توفير معيار سلوكي للقواعدية ، ليمكننا اجراء اختيار الصلاحية هذا . ولنقرض لاغراض هذه الدراسة ان لدينا معرفة يديهية بالجمل القواعدية في الانكليزية ، ثم نسأل اي نوع من نظام القواعد يمكنه ان يقوم بعمل توليد هذه الجمل بأسلوب فعال يثير الطريق امام الباحث . وبذلك نواجه مسألة معروفة وهي تفسير مفهوم يديهي - في هذه الحالة مفهوم « القواعدية » في الانكليزية : وبشكل عام مفهوم « القواعدية » .

ويلاحظ ان من اجل تحديد اهداف نظام القواعد تحديدا مهما يكفي للمرء ان تكون له معرفة جزئية بالجمل واللاجمل^(٩) ، اي اننا قد نرغم في هذه المناقشة ان بعض المتواليات المؤلفة من الفونيمات هي جمل لاشك فيها ، وان بعض المتواليات الفونيمية الاخرى ليست جملا ، دون شك . وفي كثير من الحالات التي تقع بين هاتين الحالتين ،

(٧) متوالية sequence تعني تعاقب عدد من العناصر افقيا او عموديا ، وقد استخدمها جوسكي كثيرا . (المترجم)

(٨) للناطق باللغة دور مهم في نظرية جوسكي ، فهو معيار لكثير من الامور اللغوية . (المترجم)

(٩) اللا جمل non - sentences هي المتواليات غير القواعدية التي هي ليست جملة في اللغة التي نحن بصددتها . (المترجم)

نترك نظام القواعد نفسه يقرر هذه المسألة ، اذا ما وضع نظام القواعد بأسلوب بسيط يشمل المتواليات التي هي جمل دون شك ، ويستثنى المتواليات التي ليست جملا ، ولا شك . وهذه سمة مألوفة من سمات التفسير .^(١٠) فتحصل من عدد معين من الحالات الواضحة على معيار لصلاحية اي نظام معين من أنظمة القواعد . واذا كان الامر يتعلق بلغة واحدة ، بمعزل عن غيرها ، فإن هذا يزودنا باختبار ضعيف فقط للصلاحية ، طالما ان عددا كثيرا مختلفا من أنظمة القواعد يمكنها ان تعالج الحالات الواضحة معالجة صحيحة .

بيد ان هذا يمكن تعميمه ليصبح شرطا قويا جدا ، اذا اكدنا على ان الحالات الواضحة ينبغي ان تعالج معالجة صحيحة لكل لغة باستخدام أنظمة القواعد التي انشئت جميعها بطريقة واحدة . وهذا يعني ان كل واحد من أنظمة القواعد هذه يرتبط بذخيرة الجمل في اللغة التي يصفها ارتباطا حدد سلفا لجميع أنظمة القواعد ، حددته نظرية معينة . وبذلك نحصل على اختبار قوي جدا لصلاحية نظرية لغوية تحاول ان تعطي توضيحا عاما لمفهوم « الجملة القواعدية » بموجب « الجملة الملحوظة » ولجموعة من أنظمة قواعد انشئت طبقا لنمط هذه النظرية . وهذا شرط معقول طالما اننا مهتمون ليس باللغات المختلفة فقط ، بل بالطبيعة العامة للغة ايضا . ولكن الكلام في هذا الموضوع الاساس ذو شجون ، يأخذنا بعيدا عن الموضوع الذي نحن بصدده .

٢ - ٢ ما الاساس الذي نعتمد عليه في الفصل بين المتواليات القواعدية والمتواليات غير القواعدية ؟ لن احاول ان اقدم جوابا كاملاً لهذا السؤال (لاحظ

(١٠) لاحظ على سبيل المثال : N. Goodman, The Structure of appearance (Cambridge, 1951), pp. 5 — 6 .

(ن . كودمان . بنية المظهر (كامبرج ، ١٩٥١) ص ٥ - ٦ .
ويلاحظ ان الايقاع باغراض نظام القواعد ، اذا توفرت لدينا نظرية لغوية . لا يتطلب منا سوى معرفة جزئية عن الجمل (اي ذخيرة) ان النظرية اللغوية ستحدد العلاقة بين الجمل الملحوظة ومجموعة الجمل القواعدية : اي انها تحدد « الجمل القواعدية » استنادا الى « الجمل الملحوظة » وبعض صفات الجمل الملحوظة وبعض صفات أنظمة القواعد . فالنظرية اللغوية - حسب قول كواين Quine - تقدم لنا توضيحا لما يمكن ان يكون في اللغة على اساس « ماهو موجود فضلا عن بساطة القواعد التي تصف ماهو موجود وما يستنتج » .

W. V. Quine, From a logical point of view (Cambridge, 1953) P. 54

(و . ف . كواين . من وجهة نظر منطقية (كامبرج ١٩٥٣) ص ٥٤ . لاحظ ٦ - ١

٦ - ٧) بل اريد ان اوضح ان عددا من الاجوبة التي تخطر على البال للوهلة الاولى قد لا تكون صحيحة . اولا ، من الواضح ان مجموعة الجمل القواعدية لا يمكن ان تشخص بذخيرة من القولات يحصل عليها اللغوي في عمله الميداني .^(١١) إن نظام قواعد لغة ما يعكس الذخيرة المحدودة الاعتبائية للقولات الملحوظة الى مجموعة يفترض فيها ان تكون غير محدودة من القولات القواعدية . فنظام القواعد بهذا المفهوم يعكس سلوك المتكلم الذي يستطيع - استنادا الى خبرة محدودة اعتبائية عن اللغة - ان ينتج او يفهم عددا غير محدود من الجمل الجديدة . بل إن اي تفسير لمفهوم « القواعدية في اللغة (ل) » (اي ان اية سمة للقواعدية في (ل) استنادا الى القولة الملحوظة في (ل) يمكن ان ينظر اليه على انه يقدم تفسيراً لهذا الجانب الاساسي لسلوك اللغوي .

٢ - ٣ ثانيا ، لا يمكن تشخيص مفهوم « القواعدية » بأنه كل ما « له معنى » او كل ما « هو ذو مغزى » وفق اي مفهوم دلالي . فالجملتان (١) و (٢) لامتني لهما ، ولكن اي متكلم باللغة الانكليزية يعرف ان الجملة الاولى فقط هي قواعدية .

(١) colorless green ideas sleep furiously

(الافكار الخضراء التي لالون لها تنام بشدة)

Furiously sleep ideas green colorless

(٢)

(بشدة تنام الخضراء التي لالون لها الافكار)^(١٢)

وكذلك فليس من سبب دلالي يجعلنا نفضل (٢) على (٥) او (٤) على (٦) ، مع ان الجملتين (٣) و (٤) فقط قواعديتان في الانكليزية .

(١١) يرد جومسكي في هذا على اللغويين البنويين Structuralists الذين اعتمدوا في عملهم على جمع ذخيرة من الجمل الحقيقية لدراستها ، باعتبار هذه الجمل تمثل اللغة ، التي ينبغي ان تدرس .
(المترجم)

(١٢) لاحظ تراي الكلمات في الجملة العربية (٢) مما يجعلها غير قواعدية . اما الجملة (١) فقواعدية مع انها عديمة المعنى ، وهذا ما يقصده جومسكي حين يقول ان المعنى والقواعدية شيان مختلفان ، ويحاول ان يبرهن على ذلك في هذه الفقرة .
(المترجم)

have you a book on modern music ?

(٣)

(هل عندك كتاب عن الموسيقى الحديثة ؟)

the book seems interesting

(٤)

(يبدو ان الكتاب يستحق الاهتمام)

read you a book on modern music ?

(٥)

(عند الحديثة الموسيقى كتاب قرأت ؟)

The child seems sleeping

(٦)

(يبدو الطفل ينام)^(١٢)

تبين مثل هذه الامثلة ان اي بحث عن تعريف « للقواعدية » يعتمد على الدلالة ، يكون عقيما . بل سنرى في الفصل السابع ان ثمة اسبابا بنوية عميقة لتمييز (٣) و (٤) عن (٥) و (٦) : ولكن قيل ان تستطيع ايجاد تفسير لمثل هذه الحقائق علينا ان نطور نظرية البنية النحوية الى ابعد من حدودها المعروفة الآن .

٢ - ٤ ثالثا ، إن فكرة « القواعدية في الانكليزية لا يمكن ان تشخص باي حال من الاحوال بفكرة « النسبة العالية للاحتمال الاحصائي في الانكليزية » فلا نبتعد عن الحقيقة اذا قلنا إن الجملة (١) او الجملة (٢) (او اي جزء منهما) لم ترد قط في حديث انكليزي . اذاً ففي اي نموذج احصائي للقواعد نجد ان الجملتين تستبعدان لاسباب متشابهة : باعتبارهما « بعيدتين » عن الانكليزية ومع ذلك فإن الجملة (١) ، مع كونها خالية من المعنى ، فهي قواعدية ، أما الجملة (٢) فليست كذلك . فاذا قدمت الجملتان الى ناطق بالانكليزية فانه سيقرا الجملة (١) بالتنظيم الاعتيادي للجملة ، ولكنه سيقرا الجملة (٢) بتنظيم هابط على كل كلمة من كلماتها : وهو النمط التنظيمي المستخدم في متواليات الكلمات غير المترابطة . فالمتكلم يعتبر كل كلمة في (٢) لفظة مستقلة . ويستطيع ان يتذكر الجملة (١) اكثر من الجملة (٢) ، ويتعلمها في وقت اقل ، الى غير ذلك . ومع ذلك ، فريما لم يكن قد سمع او رأى كلمتين من كلمات الجملتين قد وردتا سوياً في الحديث الحقيقي . لنأخذ مثلاً آخر : في — Isaw afragie . (رأيت — هشا) يكون احتمال ورود كلمة whale (حوت) وكلمة of (من) مساوياً (اي

(١٢) روعي في ترجمة الجملتين (٥) و (٦) ان تكونا مخالفتين لقواعد اللغة العربية شأنهما شأن الجملتين الانكليزيتين . (المترجم)

صفرا) ضمن الخبرة اللغوية السابقة للمتكلم ، ومع ذلك فالمتكلم يعلم في الحال إن استخدام إحدى الكلمتين فقط في الفراغ يؤدي إلى جملة قواعدية ^(١٤) مما لا شك فيه إننا لا نستطيع الاعتماد على حقيقة أن جملة مثل (١) « يمكن » أن ترد في الكلام في سياق غير مألوف ، في حين لن ترد الجملة (٢) أبدا ، إذ أن هذا الأساس للتمييز بين (١) و (٢) هو ما نريد أن نحدده .

أذن من الواضح أن قدرة المرء على إنشاء القولات القواعدية ومعرفتها لا تعتمد على فكرة الاحتمال الاحصائي أو ما شبه ذلك . لقد اعتاد اللغويون إطلاق لفظة القواعدية على الجمل التي « يمكن أن ترد » أو « الممكنة » ^(١٥) ، وهو أمر أدى إلى بعض الارتباك في هذه المسألة . ومن الطبيعي أن يفهم المرء أن ما هو « ممكن » يعني « ما هو كثير الاحتمال » ويزعم أن التمييز الدقيق الذي يقوم به اللغوي بين القواعدي وغير القواعدي ^(١٦) مبعثه شعور بأن « واقع » اللغة معقد جدا لا يمكن وصفه وصفا كاملا ، لذا على اللغوي أن يرضى بنسخة منظمة له ، يحل فيه المستحيل محل احتمال الصفر وجميع الاحتمالات الواطئة جدا ، ويحل الممكن محل جميع الاحتمالات العالية ^(١٧) . بيد أننا نلاحظ أن هذا غير صحيح ، وأن التحليل البنيوي لا يمكن أن يفهم بأنه خلاصة منظمة طورت عن طريق توضيح معالم غير واضحة في الصورة الاحصائية الكاملة . فإذا صنفنا متواليات من أطوال معينة طبقا لاحتمال الاحصائي لورودها في الانكليزية وجدنا أن المتواليات القواعدية والمتواليات غير القواعدية مبعثرة في جميع أجزاء القائمة . ولا يبدو وجود علاقة بين مدى الاحتمال والقواعدية . إن دراسات الدلالة والاحصائية مع أهميتها وفائدتها ، يبدو أنها ليست ذات صلة مباشرة بمسألة تحديد أو تمييز مجموعة القولات

(١٤) أي أن « رأيت حوتا هشا » جملة قواعدية في حين « رأيت من هشا » ليست قواعدية .
المرجم

(١٥) هذا ما قالت به النظرية البنيوية وبعض النظريات الأخرى . (المرجم)

(١٦) سنقترح فيما بعد أن هذا التمييز الدقيق يمكن تحويله باتجاه فكرة المستويات القواعدية . ولكن ذلك لا يمس المسألة التي نحن بصدد حلها . إذ تكون الجملتان (١) و (٢) على مستويين مختلفين في القواعدية ، وإن أعطيت الجملة (١) درجة أوطأ للقواعدية من (٢) أو (٤) مثلا . ومع ذلك تبقى الجملتان في مستوى واحد في البعد الاحصائي عن الانكليزية . ويصح الشيء ذاته على عدد لا يحصى من الجمل المماثلة .

(١٧) لاحظ C. F. Hockett, A Manual & phonology (Baltimore 1955), p. 10.

(سي . إف . هوكيت . كتاب النظام الصوتي (بالتيمور ١٩٥٥) ص ١٠ .

القواعدية . لذا اعتقد انه لامناص من القول ان نظام القواعد مستقل عن المعنى وان
النماذج التي تعتمد على الاحتمال لا تعطينا نظرة ثاقبة في بعض المسائل الاساسية للبنية
النحوية .^(١٨)

(١٨) سنعود الى مسألة العلاقة بين الدلالة والنحو في الفصلين الثامن والتاسع ، حيث سنقترح ان هذه العلاقة
لا يمكن دراستها الا بعد ان تجدد البنية النحوية على اساس مستقلة . واطن ان الشيء نفسه يصح على
العلاقة بين الدراسات النحوية والاحصائية للغة . فاذا اعطينا نظام قواعد للغة ما سلفا ، استطعنا دراسة
استخدام اللغة احصائيا بطرق مختلفة ؛ ويكون من المفيد تطوير نماذج احتمالية لاستخدام اللغة
(متميزة عن البنية النحوية للغة) . لاحظ

B. Mandelbrot, Structure formelle des textes et communication : deux etudes,
Word 10,1 — 27 (1954)

ب . ماندلبرو ، « البنية الشكلية للنصوص والاتصال : دراستان . مجلة ورد
١٠ ، ص ١ - ٢٧ (١٩٥٤) ؛ وكذلك

H.A. Simon, On a class of skew distribution functions, Biometrika 42. 425 — 40
(1955)

(هـ . ١ . سايمون ، « في صنف من وظائف التوزيع غير المنتظمة » مجلة بايومتركيا ٤٢ ، ص
٤٢٥ - ٤٠ (١٩٥٥)

وقد يحاول المرء ان يطور علاقة اكثر تعقيدا بين البنية الاحصائية والنحوية . من النموذج البسيط
للاحتمال الذي رفضناه . ولن احاول ان اجادل ان مثل هذه العلاقة لا يمكن التفكير فيها . ولكني لا اعرف
اي اقتراح من هذا النوع لم تظهر له عيوب واضحة . لاحظ بشكل خاص ان لكل (ن) يمكن ان نجد خيطا
اولي كلمات (ن) فيه قد ترد بداية لجملة قواعدية ج ١ ، وآخر كلمات (ن) فيه قد ترد نهاية لجملة
قواعدية (ج ٢) ولكن (ج ١) ينبغي ان تكون متميزة عن (ج ٢) لاحظ ، مثلا ، المتواليات من نوع «
the man who ... are here » (الرجل الذي ... حاضرون هنا) حيث يمكن ان يكون الفراغ
(...) عبارة فعلية لها طول اعتباطي . لاحظ ايضا اننا نستطيع الحصول على متواليات جديدة ولكنها
قواعدية للاصناف المؤلفة من كلمات : مثال ذلك متواليات من الصفات اطول من اية متواليات وردت في السياق
الاتي « I saw a ——— house » (رايت بيتا —) فالمحاولات العديدة لتفسير التمييز
بين القواعدية والاقواعدية ، كما في الجملتين (١) و (٢) على اساس تردد نمط من الجملة ، او درجة
احتمال متواليات اصناف الكلمات وغيرها ، تناقض حقائق كثيرة مثل هذه .

٢٠

نظرية لغوية أولية

٣ - ١ إذا افترضنا وجود مجموعة الجمل القواعدية الانكليزية سلفا ، علينا ان تسأل الآن ماهي الوسيلة التي يمكنها ان تنتج هذه المجموعة (وما هي النظرية التي يمكنها ان تقدم تفسيراً مناسباً لبنية هذه المجموعات من القولات) . يمكننا ان نعتبر كل جملة في هذه المجموعة متوالية من الفونيمات لها طول محدود . إن اللغة نظام معقد جداً ، ومن الواضح ان اية محاولة للقيام بتقديم مباشر لمجموعة المتواليات القواعدية للفونيمات ستؤدي الى نظام قواعد معقد جداً تكون الفائدة منه معدومة . لهذا السبب (ولغيره) فان الوصف اللغوي يكون حسب نظام من « مستويات التمثيل » فبدلاً من ذكر البنية الفونيمية^(١٩) للجمل مباشرة ، يضع اللغوي عناصر « لمستويات اعلى » كالمورفيمات (الوحدات الصرفية) ويذكر بصورة منفصلة البنية المورفيمية للجمل ، والبنية الفونيمية للمورفيمات . ويمكن ان نرى بسهولة ان الوصف المشترك لهذين المستويين سيكون اسهل بكثير من الوصف المباشر للبنية الفونيمية للجمل .

لنتأمل الآن الطرق المختلفة لوصف البنية المورفيمية للجمل .^(٢٠) فتسأل ماهو نظام القواعد الذي ينبغي استخدامه لتوليد جميع المتواليات من المورفيمات (او الكلمات) التي تؤلف جملاً قواعدية في الانكليزية - ولا شيء غيرها .

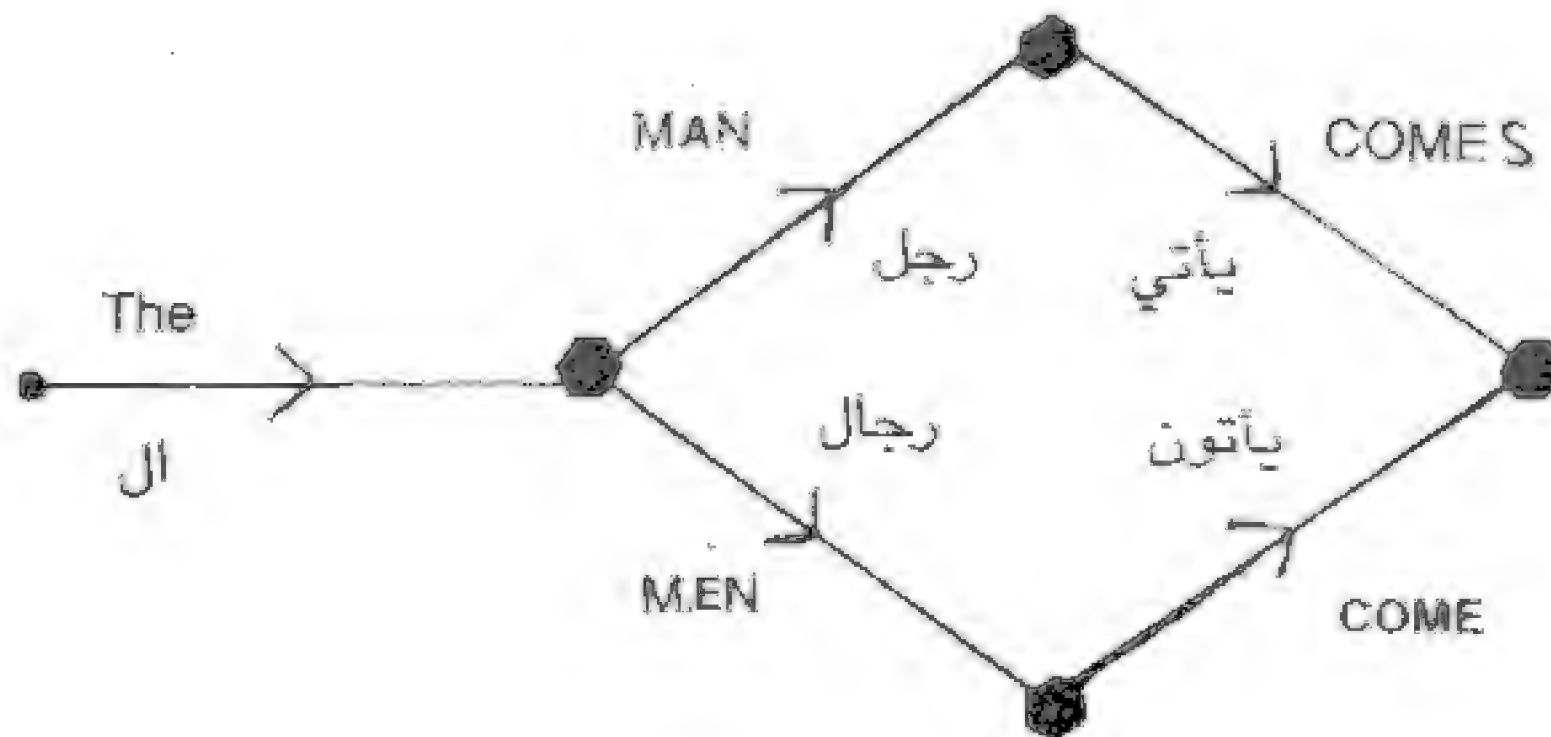
إن احد متطلبات نظام القواعد هو ان يكون محدوداً . ان لا يمكن لنظام القواعد ان يكون مجرد قائمة لجميع المتواليات المورفيمية (او متواليات الكلمات) طالما ان عدد هذه المتواليات في اللغة غير محدود . هناك نموذج نظري للمواصفات في اللغة معروف ، يمكن ان يدلنا على طريق للتغلب على هذه الصعوبة . لنفرض ان عندنا جهازاً يمكن ان يكون في اية حالة من عدد محدود من الحالات الداخلية المختلفة . ولنفرض ان هذا الجهاز يتحول من حالة الى اخرى ، عن طريق توليد رمز من الرموز (لتكن كلمة من

(١٩) الفونيم (جمعه فونيمات) هو الوحدة الصوتية . ففي وقف ستة فونيمات هي . و . حركة . ق . حركة . ف . حركة : ثلاثة منها اصوات ساكنة ، وثلاثة حركات . اما كلمة وقف فهي وحدة صرفية - مورفيم - على المستوى المورفولوجي (الصرفي) . (المترجم)

(٢٠) ذكرنا في (١٩) ان كلمة « وقف » هي وحدة صرفية او مورفيم . ولكن الكلمة قد تتألف من اكثر من مورفيم واحد : مثال ذلك كتبوا . فهي تتألف من مورفيم « كتب » ومورفيم اخر هو واو الجمع . والمورفيم الاول مستقل يمكن ان يظهر وحده . اما المورفيم الثاني فهو تابع لا يظهر الا متصلاً بغيره . وقد يظهر المورفيم باكثر من هيئة واحدة . مثال ذلك مورفيم الجمع في العربية : فله هيئة المذكر السالم والمؤنث السالم ، وجموع التكسير . ويتألف المورفيم من فونيمات ولكن العلاقة ليست مباشرة ، بل غير مباشرة . وهي معقدة لاسجالاً للتفصيل فيها هنا . (المترجم)

الكلمات الانكليزية (فاحدى هذه الحالات هي الحالة الاولى : لنقل ان الجهاز يبدأ في الحالة الاولى ، ثم يسير في متوالية من الحالات (وينتج كلمة كلما انتقل من حالة الى اخرى) حتى ينتهي في الحالة الاخيرة . فمتوالية الكلمات الناتجة نسميها « بالجملة » وكل جهاز من هذه الاجهزة يحدد لغة من اللغات ، اي مجموعة من الجمل التي يمكن ان تولد بهذه الطريقة . وكل لغة يمكن ان تولد بجهاز من هذا النوع نسميها باللغة ذات الحالة المحدودة . ويمكن تسمية الجهاز نفسه بنظام القواعد ذي الحالة المحدودة . ويمكن التعبير عن نظام القواعد ذي الحالة المحدودة « برسم الحالات » ^(٢١) . فعلى سبيل المثال فان نظام القواعد الذي يولد جملتين فقط « The man comes » (الرجل يأتي) ، « The men come » (الرجال يأتون) يمكن التعبير عنه برسم للحالات كما في ادناه :

(٧)



ويمكن تطوير نظام القواعد هذا ليولد عددا غير محدود من الجمل باضافة حلقات مغلقة اليه . وهكذا فان نظام القواعد المحدود لجزء من الانكليزية الذي يضم الجملتين المذكورتين آنفا ، بالاضافة الى « The old man comes » (الرجل العجوز يأتي) و « The old oldman comes » (الرجل العجوز العجوز يأتي) « The old men come » (الرجال العجوز يأتون) « The old old men come » (الرجال العجوز يأتون)

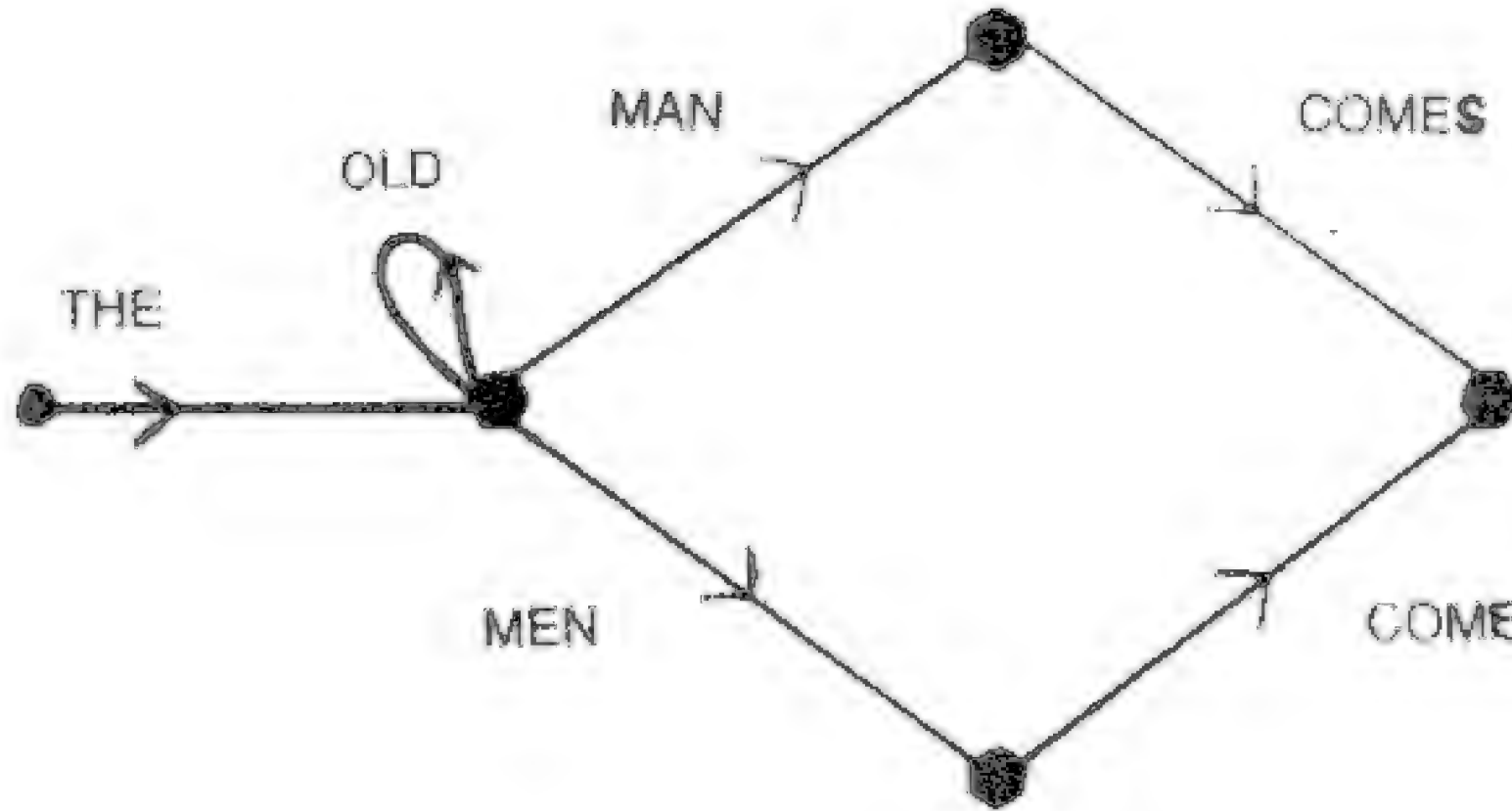
(٢١) لاحظ C.E. Shannon and W. Weaver, The Mathematical theory of communication (Urbana,

1949) pp. 15 F.

(سي . اي . شانون و دبليو ويفر ، النظرية الرياضية للمواصلات (اربانا ، ١٩٤٩) ص ١٥ وما بعدها .

ماتّون (... يمكن التعبير عنه برسم الحالات الآتي : (٢٢)

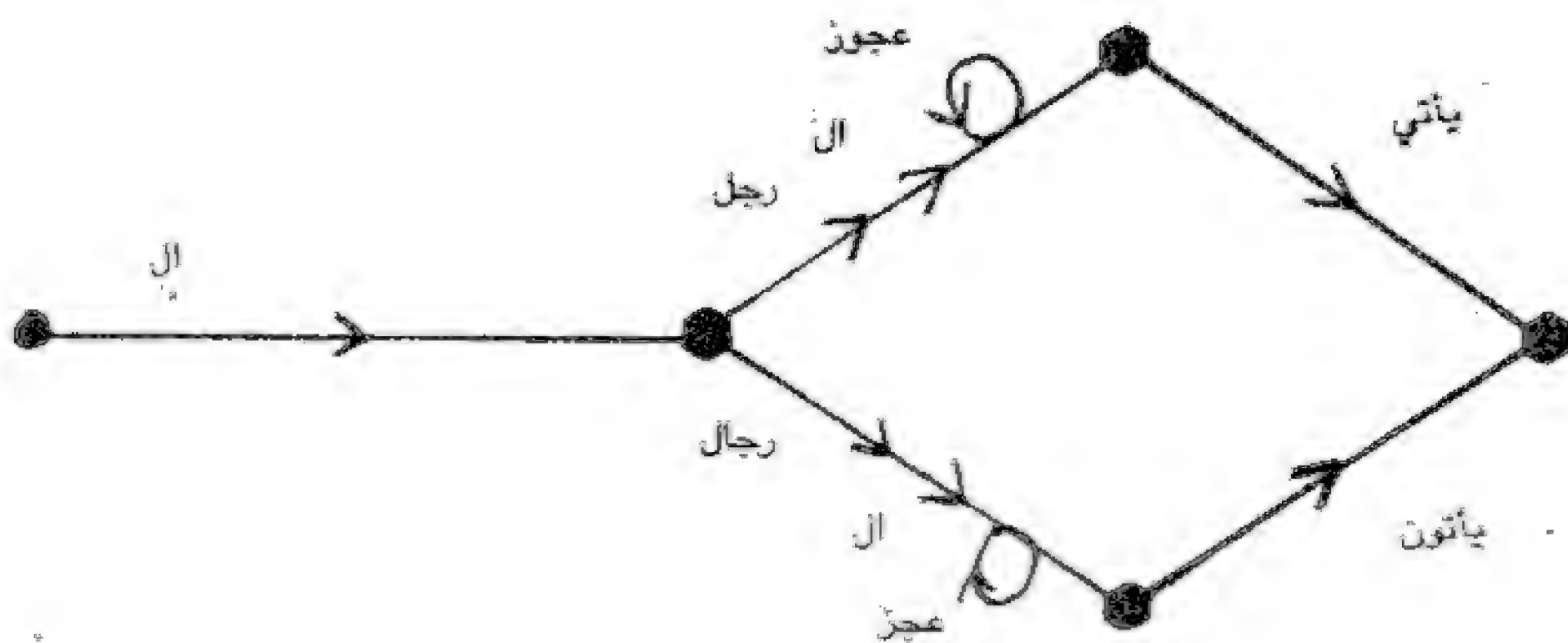
(أ)



فإذا توفر لدينا رسم للحالات استطعنا ان نولد جملة باقتفاء الخط من نقطة الابداء الى اليسار حتى نقطة الانتهاء الى اليمين ، متبعين دائما اتجاه السهم . وإذا وصلنا الى نقطة في الرسم نستطيع منها ان نتابع السير في الخط الذي ينطلق من تلك النقطة ، سواء مررنا بهذا الخط من قبل لبناء الجملة التي نريدها ام لا . وهكذا فان كل عقدة (نقطة تفرع) في هذا الرسم تطابق حالة من الحالات في الجهاز الذي اشرنا اليه آنفا . كما نستطيع ان ننقل من حالة الى اخرى ياتيا عدد من الطرق . وكذلك يمكننا ان نستخدم اي عدد من الحلقات المغلقة من جميع الاطوال . إن الاجهزة التي تولد اللغات بهذه الطريقة تعرف في علم الرياضيات « بعمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة » وإذا اردنا ان تكمل هذا النموذج النظري الاولي للاتصال اللغوي عينا احتمالا لكل انتقال من حالة الى اخرى . نستطيع ان نذكر ان نحسب « الشك » بالنسبة لكل حالة ، كما نستطيع ان نحدد « محتوى المعلومات » للغة ما على انه معدل الشك الى احتمال الورد في

(٢٢) إن الرسم اعلاه لايناسب الترجمة العربية . ففي مثل هذا الجهاز (نظام القواعد) يجب ان تأتي الصفة بعد الموصوف ، وتتبعه في العدد والتذكير والتانيث . فيكون الرسم للعربية كالآتي ، مع الحفاظ على الاتجاه (من اليسار الى اليمين) .

الحالات المعنية . (٢٢) ولما كنا ندرس هنا البنية القواعدية للغة وليس البنية الاحصائية اذن فان هذا التعميم لايهمنا .



إن هذا المفهوم للغة له قدرة عالية جدا وهو عام للغاية . فإذا تبيننا نظرتنا الى المتكلم على انه في جوهره جهاز من النوع الذي ناقشناه . فحين يريد المتكلم ان ينتج جملة يبدأ بالحالة الاولى (الابتداء) ثم ينتقل الى الحالة الثانية التي تحدد الخيار بالنسبة للكلمة الثانية وهكذا . وكل حالة يمر بها المتكلم تمثل القيود القواعدية التي تحدد من اختيار الكلمة التالية عند تلك النقطة في القولة . (٢٣)

وبالنظر لعمومية هذا المفهوم اللغوي وأستخدامه في ميدان يرتبط باللغة كنظرية الاتصال من المهم ان نفحص النتائج التي نحصل عليها اذا تبيننا وجهة النظر هذه في الدراسة النحوية لاحدى اللغات كالانكليزية مثلا ، او في نظام للرياضيات صيغ صياغة

(٢٢) اي كلما كانت درجة الشك عالية كان مقدار المعلومات اكبر . اما اذا كانت درجة الشك قليلة (اي درجة اليقين عالية) كان مقدار المعلومات قليلا . لنأخذ ، مثلا ، الفراغ في المثال (١) : السلام ——— هنا يمكن معرفة الفراغ معرفة اكيدة : (السلام عليكم) . اذن « عليكم » لها قيمة قليلة جدا من المعلومات في عبارة : السلام عليكم . اما في (٢) فالفراغ ذو مقدار عال من المعلومات : (٢) قال الرجل ——— . لأننا لانستطيع ان نحدد يقينا العنصر الذي يقع في الفراغ . اذ ان الاحتمالات كثيرة . اي درجة الشك عالية . (المترجم)

(٢٤) هذا في جوهره النموذج اللغوي الذي طوره هوكت في كتاب النظام الصوتي (بالتيمور ١٩٥٥) ص ٢ .

شككية . إن أية محاولة لبناء نظام قواعد ذي حالة محدودة في اللغة الانكليزية ستواجه صعوبات خطيرة وتعقيدات منذ البداية ، وهو امر لا يخفى على القارئ . وليس من الضروري ان تبين ذلك بالمثل ، بسبب العبارة العامة الآتية عن الانكليزية :

(٩) الانكليزية ليست لغة ذات حالة محدودة .

اي انه يستحيل ، ولا نقول يصعب ، انشاء وسيلة من النوع الذي وصفناه اعلاه في الرسم (٧) او (٨) يمكنها ان تفتح جميع الجمل القواعدية في الانكليزية ، لاغيرها . واذا اردنا ان نوضح (٩) علينا ان نحدد الصفات النحوية للانكليزية تحديداً دقيقاً . لذا سنقوم بوصف بعض الصفات النحوية الانكليزية التي تشير الى ان العبارة (٩) يمكن اعتبارها نظرية في الانكليزية ، اذا حددنا مجموعة الجمل في هذه اللغة تحديداً معقولاً . لنعد الى السؤال الذي سألناه في الفقرة الثانية من الفصل الثالث ، نقول العبارة (٩) إنه يمكن ذكر البناء المورقيمي للجمل مباشرة باستخدام وسيلة كرسم الحالات ، وان مفهوم عملية ماركوف للغة الذي ذكرناه آنفاً لا يمكن قبوله ، لاغراض نظام القواعد ، على الاقل .

٢ - ٣ تحدد لغة ما بمعرفة الالف باء (٢٥) لها (اي معرفة المجموعة المحدودة للرموز التي تنشأ منها جمل تلك اللغة) وجملها القواعدية . وقبل ان نفحص الانكليزية مباشرة ، لنناقش عدداً من اللغات تتألف الالف باء فيها من الحرفين أ ، ب فقط ، وتحدد جملها كالآتي (١٠ - (١) ، (٢) ، (٣)) :

(١٠) (١) أب ، أبب ، أأببب ، وبصورة عامة جميع الجمل المؤلفة من عدد (ن) من أ يتبعها عدد (ن) من ب ، لاغيرها .

(٢) أأ ، أبب ، أببأ ، أبأأ ، أبببب ، أبببأأ ، أببببب ، وبصورة مرآتية (صورة معاكسة) من س ، لاغيرها .

(٣) أأ ، أبب ، أببأ ، أببأأ ، أببببب ، أبببببب ، وبصورة مرآتية (صورة معاكسة) من س ، لاغيرها .

(٢٥) يقصد جومسكي بالالف باء مفردات اللغة او كلماتها . (المترجم)

نستطيع الآن ان تبين بسهولة ان كل لغة من اللغات الثلاث ليست لغة الحالة المحدودة . وكذلك فان اللغات التي من نوع (١٠) حيث لا تتعاقب ا و ب بل تدخل في خيوط اخرى ، ليست لغات ذات حالة محدودة طبقا لشروط عامة .^(٢٦) ومن الواضح ان في الانكليزية اجزاء فرعية لها شكل يشبه في جوهره (١٠ - ١) و (١٠ - ٣) . لنفرض ان ج ١ ، ج ٢ ، ج ٣ . ٠٠٠ هي جمل خبرية في الانكليزية . اذن نجد في الانكليزية جملا مثل :

(١١) (١) (اذا ج ١ ، اذن ج ٢) . If S1, Then S2.

(٢) (إما ج ٢ ، او ج ٤) . Either S3, or S4.

(٣) (الرجل الذي قال إن ج ٥ يصل اليوم)

The man who said that S5 is arriving to day

ففي (١١ - ١) لا يمكن ان نضع « او » محل « اذن » ؛ وفي (١١ - ٢) لا يمكن ان نضع « اذن » محل « او » ؛ وفي (١١ - ٣) لا يمكن ان نضع فعلا في صيغة الجمع (يصلون) محل فعل في صيغة المفرد (يصل) . ففي كل حالة من هذه الحالات تبعية بين الكلمات التي على جانبي الفارزة (اي « اذا » - « اذن » ، و « إما » - « او » ، و « الرجل » - « يصل ») ولكننا نستطيع ان نقحم بين الكلمات التي تعتمد بعضها على بعض جملة خبرية ج ١ ، ج ٢ ، ج ٥ ؛ وقد تكون هذه الجملة الخبرية احدى جمل (١١ - ١ - ٢) . فاذا أخذنا في (١١ - ١) ج ١ كما في (١١ - ٢) ، وج ٣ كما في (١١ - ٣) حصلنا على الجملة :

(١٢) اذا (١١ - ٣) ، او ج ٤ ، اذن ج ٢ وقد تكون ج ٥ في (١١ - ٣) هي احدى جمل (١١) . اذن ، من الواضح ان نجد في الانكليزية متواليات مثل ١ + ج ١ + ب ،

(٢٦) انظر مقالتي 'Three models for the description of language,' L. R. E. Transactions on Information Theory, vol. IT — 2, Proceedings of the symposium on information theory, Sept., 1956.

(« ثلاثة نماذج لوصف اللغة » وقائع مؤتمر نظرية المعلومات ايلول ١٩٥٦) . للاطلاع على مثل هذه الشروط والبرهان على (٩) . لاحظ خاصة ان التصيغ التي وضعت بأسلوب صحيح لاي نظام شكلي للرياضيات او المنطق لن تؤلف لغة ذات حالة محدودة بسبب الاقواس المزدوجة او التحديدات المتداخلة

حيث التبعية بين أ ، ب . ونستطيع ان نختار ج ١ متوالية اخرى تحتوى على ج + ج ٢ + د ، حيث نجد تبعية بين ج ، د . ثم نختار ج ٢ متوالية اخرى من هذا الشكل ، وهكذا . إن مجموعة الجمل التي تنشأ على هذا المتوال (١١) ونلاحظ من (١١) وجود عدد من الاحتمالات لمثل هذا التركيب - فالأمثلة في (١١) لاتشمل جميع الاحتمالات الممكنة (لها جميع صفات الصورة المرآتية (المعاكسة) التي رأيناها في (١٠ - ٢) . وهي بذلك تستثني (١٠ - ٢) من اللغات ذات الحالة المحدودة . وهكذا نستطيع ان نجد أنواعاً مختلفة من نماذج الحالة غير المحدودة في الانكليزية . ضمن هذا الاتجاه العام يمكننا ان نورد برهاناً قاطعاً لصحة العبارة (٩) ، على فرض ان الجمل التي من نوع (١١) و (١٢) هي جزء من الانكليزية ، في حين ليست جزء من الانكليزية الجمل التي تخالف التبعية المذكورة في (١١) (مثال ذلك إما ج ١ ، اذن ج ٢ ، الى اخره .) . ويلاحظ ان كثيراً من الجمل التي لها الشكل (١٢) الى اخره ، غريبة ، غير اعتيادية (يمكن ان نجعلها في اغلب الاحوال اقل غرابة اذا وضعنا « whenever » (كلما) ، « on the assumption that » (على فرض) « if it is the case that » (في حالة) محل « if » (اذا) ، دون تغيير جوهر كلامنا) . بيد انها جميعاً جمل قواعدية ، انشئت باتباع عمليات بناء الجمل ، وهي عمليات بسيطة اولية نجدها حتى في ابسط كتب قواعد اللغة الانكليزية . ويمكننا فهمها ، بل يمكننا ذكر شروط بسيطة تحدد صحتها . ومن الصعب ان نفكر بوجود دافع يجعلنا نستبعد هذه الجمل من مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية . اذن ، يبدو واضحاً ان نظريات البنية اللغوية التي تعتمد فقط على نماذج عملية ماركوف وماشبه ذلك لايمكنها ان تفسر او تعلل قدرة متكلم الانكليزية على انتاج قولات جديدة وفهمها ، ورفضه متوالية جديدة اخرى على انها ليست جزءاً من اللغة الانكليزية .

٣ - ٣ لنقل اعتباطاً ان العمليات التي ناقشناها لانشاء الجملة في الانكليزية لايمكن القيام بها اكثر من (ن) من المرات لعدد ثابت من (ن) ان هذا يجعل من الانكليزية لغة ذات حالة محدودة ، كما لو جعلنا على سبيل المثال الحد الاعلى لاطول جملة في الانكليزية اقل من مليون كلمة . إن مثل هذه القيود الاعتبائية لاتخدم اي غرض مفيد . ولكن الشيء المهم هنا هو وجود عمليات لبناء الجملة لاتستطيع انظمة القواعد ذات الحالة المحدودة بطبيعتها معالجتها . فاذا كانت هذه العمليات لا نهاية لها ، استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الاولى عليها . اما اذا كانت للعمليات نهاية ،

استطعنا ان نبرهن عدم امكانية تطبيق هذه النظرية الأولية عليها ، اما اذا كانت للعمليات نهاية ، استطعنا ان تبني نظام قواعد ذا حالة محدودة ، حيث ندون قائمة بهذه الجمل ، فتعتبر القائمة في جوهرها نظام قواعد ذا حالة محدودة ، ولكنه ليس بشي اهمية . ان نظام القواعد هنا سيكون معقدا الى حد يصبح معه قليل الاهمية او الفائدة . وعلى العموم ، فانتا نزع ان اللغات غير محدودة (لانهاية لها) كي تبسط وصف هذه اللغات . فاذا كان نظام القواعد لايمك وسائل للتكرار (حلقة مغلقة كما في (٨) في نظام القواعد ذي الحالة المحدودة) اصبح هذا النظام معقدا جدا لايمكن استعماله . واذا كان له وسائل للتكرار من نوع ما ، استطاع ان ينتج جملا كثيرة غير محدودة العدد .

موجز القول ، ان الاسلوب المقترح هنا لتحليل القواعدية حسب عملية ماركوف للحالة المحدودة التي تنتج الجمل من اليسار الى اليمين يبدو انه اسلوب يؤدي الى نهاية مغلقة . شأنه في ذلك شأن المقترحات التي رفضناها في الفصل الثاني . فاذا كان نظام القواعد الذي من هذا النوع ينتج جميع الجمل الانكليزية ، فانه ينتج ايضا كثيرا من الالاجمل (الجمل اللاقواعدية) . واذا كان هذا النظام لاينتج الا جملا انكليزية فنحن على ثقة ان هناك عددا غير محدود من الجمل الحقيقية ، والجمل الكاذبة والاستئلة الصحيحة ، وغيرها ، لاينتجها هذا النظام .

ان مفهوم نظام القواعد الذي رفضناه قبل قليل يمثل الحدود الدنيا للنظرية اللغوية التي تستحق دراسة جادة . فنظام القواعد ذو الحالة المحدودة ابسط انماط انظمة القواعد التي تستطيع باستخدام كمية محدودة من الوسائل انتاج عدد غير محدود من الجمل . وقد رأينا ان مثل هذه النظرية اللغوية المحدودة غير صالحة ؛ لذا ينبغي ان نبحث عن نمط اكثر قدرة من نظام القواعد وشكل من النظرية اللغوية اكثر تجريدا . كما ينبغي ان نحور ونطور فكرة « المستوى اللغوي للتمثيل » التي جئنا بها في بداية هذه الفقرة . ان نجد لا اقل من مستوى لغوي واحد لايمكن ان تكون له هذه البنية البسيطة . اي انه لايصح على مستوى واحد على الاقل ان تمثل كل جملة على انها متوالية محدودة من العناصر من نوع ما ، تنتج من اليسار الى اليمين بوسيلة سهلة . والا فلا أمل لنا في ايجاد مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الاسفل ، انشئت باسلوب تستطيع معه ان تنتج جميع القولات عن طريق ذكر جميع المتواليات المسموح بها لاعلى مستوى من العناصر . وذكر تكوين كل عنصر لاعلى مستوى عن طريق ذكر عناصر المستوى الثاني . وهكذا دواليك ، حتى نذكر اخيرا التكوين القوتيمي لعناصر المستوى

الذي يقع قبل المستوى الأدنى .^(٢٧) لقد اقترحنا في بداية الفصل الثالث ان المستويات ينبغي ان تحدد بهذه الطريقة كي نبسط وصف مجموعة المتواليات القواعدية للفونيمات . فاذا امكن وصف لغة ما بأسلوب اولي من اليسار الى اليمين ، اعتمادا على مستوى واحد (اي اذا كانت اللغة ذات حالة محدودة) استطعنا حقا تبسيط هذا الوصف بإقامة مستويات اعلى مثل هذه . اما اذا اردنا توليد لغات ذات حالة غير محدودة كالانكليزية احتجنا الى اساليب مختلفة جوهريا ، والى مفهوم أكثر شمولاً « للمستوى اللغوي » .

(٢٧) هناك بديل ثالث يتطلب ابقاء فكرة المستوى اللغوي على انها اسلوب خطي بسيط للتمثيل ، وانتاج لا اقل من واحد من هذا النوع من المستوى من اليسار الى اليمين باستخدام وسيلة أكثر قدرة من عملية ماركوف ذات الحالة المحدودة . فهناك صعوبات كثيرة تعترض فكرة المستوى اللغوي الذي يعتمد على الانتاج من اليسار الى اليمين ، من حيث الوصف المعقد والافتقار الى القدرة التفسيرية (لاحظ الفصل الثامن) : لذا يبدو ان السير في هذا الاتجاه عقيم . إن أنظمة القواعد التي سنناقشها والتي لا تنتج من اليسار الى اليمين تطابق أيضا عمليات أقل أولية من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . بيد انها ربما كانت أقل قدرة من الوسيلة التي نحتاج اليها لتوليد اللغة الانكليزية من اليسار الى اليمين . للمزيد من المعلومات لاحظ المقال الذي كتبته بعنوان « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » .

١٤

بنية القنطرة

٤ - ١ يجرى الوصف اللغوي على المستوى النحوي عادة بموجب التحليل الى المكونات (الاعراب) . لنسال الآن اي شكل من نظام القواعد يفترضه وصف من هذا النوع . نلاحظ ان هذا الشكل الجديد من نظام القواعد اكثر قدرة في جوهره من نموذج الحالة المحدودة الذي رفضناه في اعلاه ، وان مفهوم « المستوى اللغوي » الذي يرتبط به يختلف في اوجه جوهريه .

لنأخذ المثال البسيط الآتي للشكل الجديد لانظمة القواعد التي ترتبط بالتحليل الى

المكونات :

(١٣)

Sentence \rightarrow NP + vp

(١)

NP \rightarrow T + N

(٢)

VP \rightarrow Verb + NP

(٣)

T \rightarrow The

(٤)

N \rightarrow man, ball, etc

(٥)

(نقرأ القواعد الانكليزية في اعلاه من اليسار الى اليمين . اما القواعد العربية في

ادنائه فتقرأ من اليمين الى اليسار)

(١) الجملة \leftarrow عبارة اسمية + عبارة فعلية

(٢) العبارة الاسمية \leftarrow اداة + اسم

(٣) العبارة الفعلية \leftarrow فعل + عبارة اسمية

(٤) اداة \leftarrow ال

(٥) اسم \leftarrow رجل . كرة . الى اخره .

(٦) فعل \leftarrow ضرب ، اخذ ، الى اخره .

لنفرض اننا نفسر كل قاعدة $Y \rightarrow X$ (س \leftarrow ص) في (١٣) على انها امر

« باعادة كتابة X (س) على انها Y (ص) . ونعني (١٤) اشتقاقا للجملة « The

man hit the ball » (الرجل ضرب الكرة)^(٢٨) . والارقام التي الى اليمين من كل سطر

(٢٨) الاصح ان نقول . ضرب الرجل الكرة ، ولكن فضلنا الترجمة الاخرى هنا وفي اماكن اخرى من هذه

الدراسة ، وذلك لقربها من التركيب الذي يفسره الجملة الانكليزية . فالترجمة « الرجل ضرب الكرة »

توضح القاعدة التي نحن بصددھا بشكل افضل . (المترجم)

(خط) في المثال الانكليزي (والى اليسار في المثال العربي) للاشتقاق تشير الى قاعدة من قواعد نظام القواعد (١٢) التي استخدمت لبقاء ذلك السطر (الخط) من الخط السابق. (٣٩)

(١٤)

Sentence	(١)
NP + v.	(٢)
T + N + vp	(٣)
T + N + verb + Np	(٤)
The + N + verb + NP	
The + man + verb + NP	(٥)
The + man + hit + NP	(٦)
The + man + hit + T + N	(٢)
The + man + hit + the + N	(٤)
The + man + hit + The + ball	(٥)

(٢٩) إن القواعد المرقمة لنظام قواعد اللغة الانكليزية التي سنشير اليها دائما في الصفحات الآتية قد جمعت ورتبت ترتيبا ملائما في الفصل الثاني عشر ، الملحق . اما الرموز التي نستخدمها في جميع مناقشاتنا للبنية الانكليزية فهي مذكورة في الفصل الحادي عشر ، الملحق ١ .

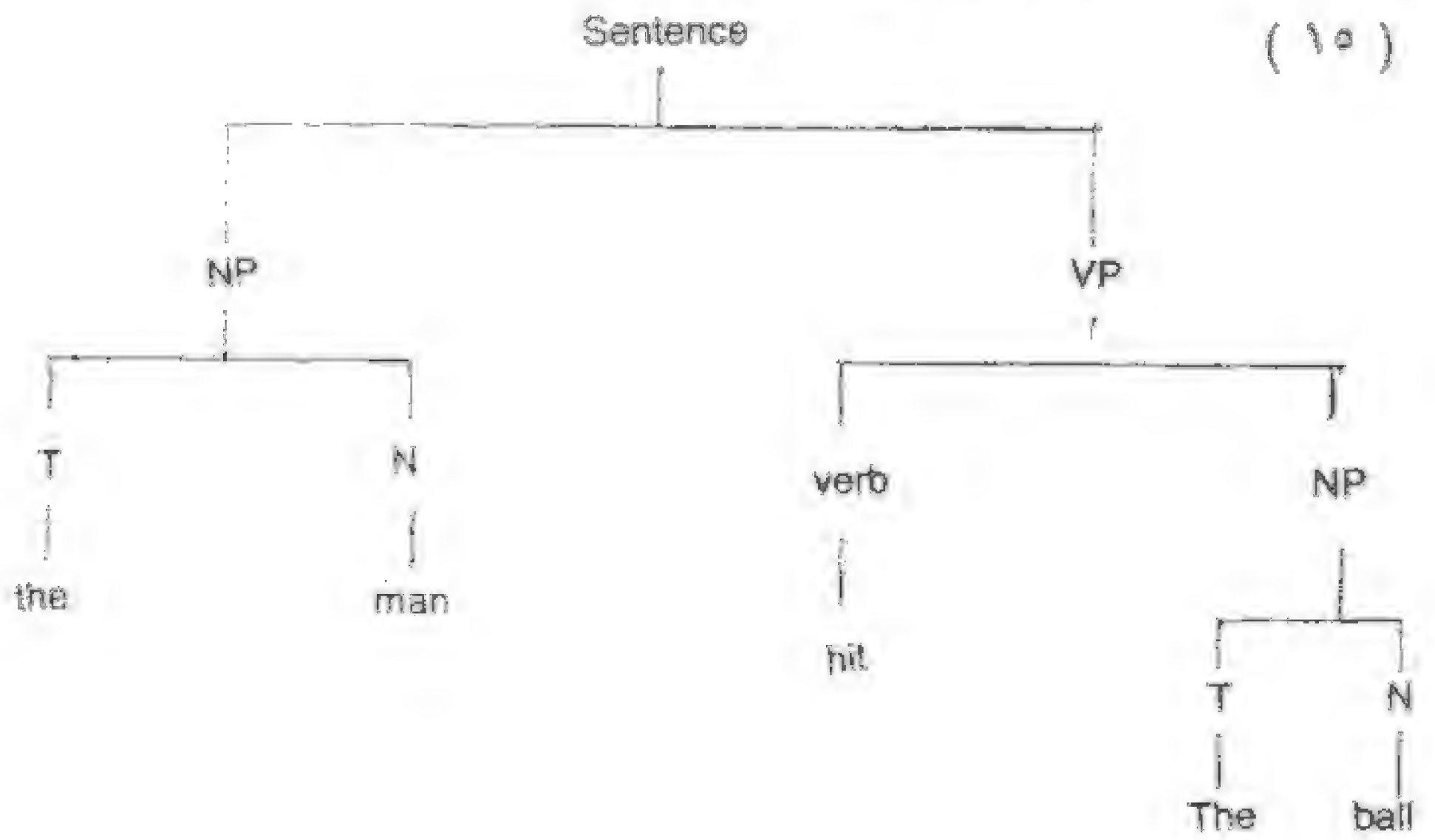
لاحظ harwood في مقاله : Axiomatic syntax : the construction and evaluation of a syntactic calculus, (1955) 31, 409 — 14

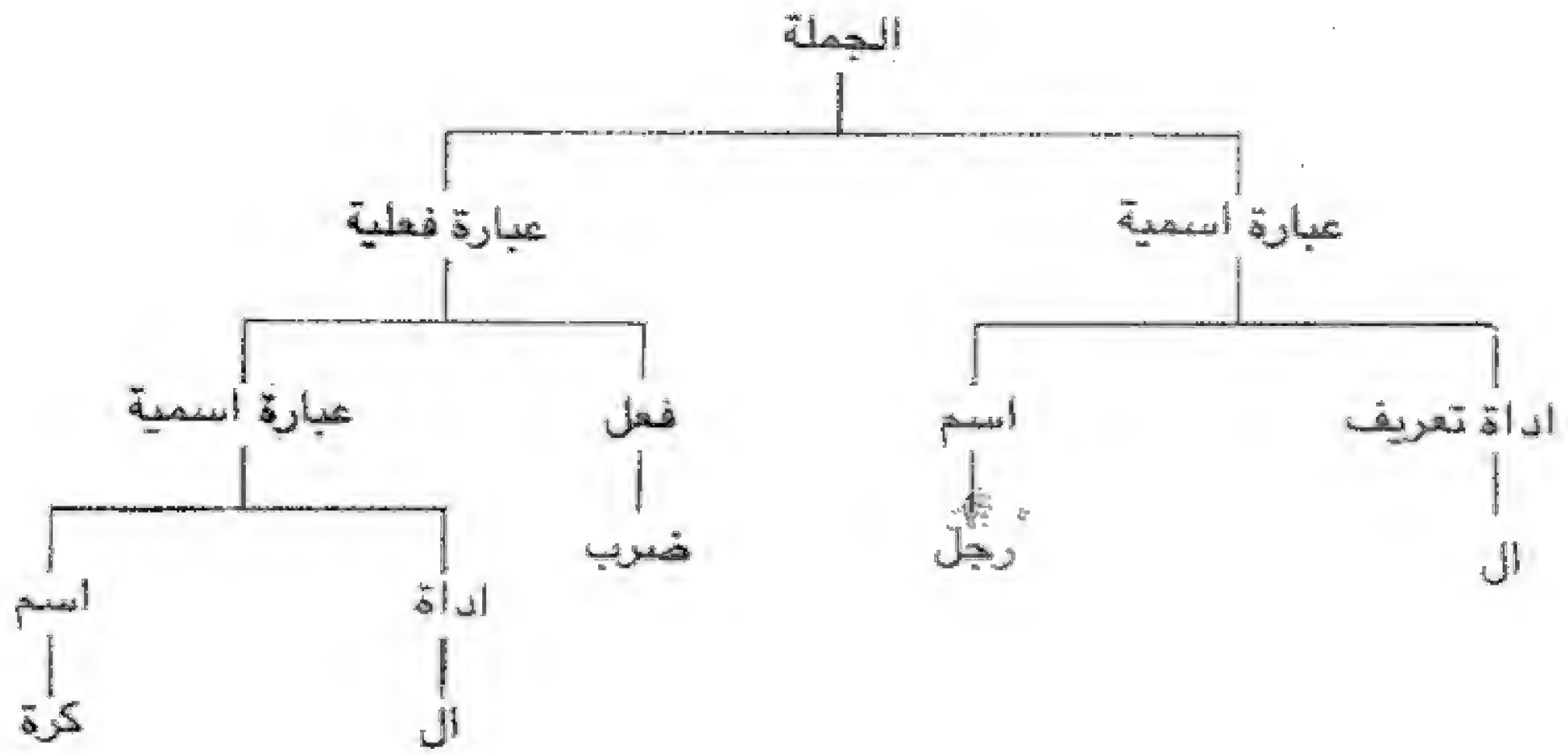
(هارود : النحو) تركيب حساب التفاضل التكامل النحوي ، مجلة اللغة ، العدد ٣١ ، ص ٤٠٩ - ١٤ (١٩٥٥) حيث يصف نظاما لتحليل اصناف الكلمات يشبه في شكله النظام الذي طورناه في ادناه لبنية العبارة . ولكن نظامه يهتم فقط بالعلاقة بين $T + N + verb + T + N$ (اداة + اسم + فعل + اسم) و $The + man + hit + the + ball$ (ال + رجل + ضرب + ال + كرة) في المثال الذي ناقشناه في (٢) - (١٥) : اي ان نظام القواعد هذا يحتوي على خيط الابتداء : اداة + اسم + فعل + اداة + اسم ؛ وقواعد كذلك المذكورة في (١٢ - ٤ - ٦) . اذن فهو نظام اقل قدرة من النظرية الاولى التي ناقشناها في الفصل الثالث . لانه لا يستطيع توليد لغة غير محدودة باستخدام نظام قواعد محدود . إن مناقشة هارود الشكلية (ص ٤٠٩ - ١١) تتناول تحليل اصناف الكلمات . في حين نجد ان التطبيق اللغوي (ص ٤١٢) هو مثال للتحويل الى المكونات المباشرة ، مع اعتبار الاصناف $CL \dots m$ (ث ... م) على انها اصناف من متواليات الكلمات . بيد ان هذا التوسع في التطبيق لا ينسجم والمناقشة الشكلية . فعلى سبيل المثال ليس بين الاجراءات المقترحة لجودة الصلاحية اقتراح واحد يمكنه الصمود دون تنقيح امام هذا التفسير الجديد للشكلية .

الجملة

- (١) عبارة اسمية + عبارة فعلية
 (٢) أداة + اسم + عبارة فعلية
 (٣) أداة + اسم + فعل + عبارة اسمية
 (٤) ال + اسم + فعل + عبارة اسمية
 (٥) ال + رجل + فعل + عبارة اسمية
 (٦) ال + رجل + ضرب + عبارة اسمية
 (٧) ال + رجل + ضرب + أداة + اسم
 (٨) ال + رجل + ضرب + ال + اسم
 (٩) ال + رجل + ضرب + ال + كرة

وهكذا فإن السطر الثاني من (١٤) يتكون من السطر الأول بإعادة كتابة الجملة على أنها عبارة اسمية + عبارة فعلية طبقاً للقاعدة (١) من (١٣) : والسطر الثالث يتكون من السطر الثاني بإعادة كتابة العبارة الاسمية على أنها أداة + اسم ، طبقاً للقاعدة (٢) من (١٣) إلى آخره . ويمكننا أن نعبر عن الاشتقاق (١٤) بطريقة واضحة باستخدام الرسم الآتي :





ان الرسم (١٥) يقدم للقارئ معلومات اقل من الاشتقاق (١٤) ، لانه لا يذكر الترتيب الذي استخدمت به القواعد التي في (١٤) . فاذا حصلنا على الاشتقاق (١٤) نستطيع انشاء (١٥) باسلوب فريد ، ولكن العكس ليس صحيحا ، اذ نستطيع ان نكتب اشتقاقا تلخصه في (١٥) باتباع ترتيب اخر لتطبيق القواعد . فالرسم (١٥) لا يحتوي الا على الاجزاء الجوهرية من (١٤) لتحديد بنية العبارة (التحليل الى المكونات) للجملة المشتقة (الرجل ضرب الكرة) . وكل متوالية من كلمات هذه الجملة هي احدى مكوناتها من نمط Z (ز) اذا استطعنا ان نعود بهذه المتوالية الى نقطة واحدة في (١٥) ؛ وتسمى نقطة الاصل هذه Z (ز) . فالمتوالية « hit the ball » (ضرب الكرة) يمكن اعادتها الى VP (عبارة فعلية) في (١٥) : اذن « hit the ball » (ضرب الكرة) هي VP (عبارة فعلية) في الجملة المشتقة . اما « man hit » (رجل ضرب) فهي متوالية لا يمكن اعادتها الى نقطة واحدة في (١٥) : اذن « man hit » ليست من مكونات الجملة المشتقة الأنفة الذكر .

وتصف عادة اشتقاقين بانهما متكافئان اذا امكن تحويلهما الى رسم واحد من نوع (١٥) . وقد يسمح نظام القواعد في بعض الاحيان بانشاء اشتقاقات غير متكافئة

لجملة واحدة . فنقول في مثل هذه الحالة بوجود « جناس تركيبى ^(٢٠) » وإذا كان نظام القواعد صحيحا فإن هذه الجملة من جمل اللغة لابد أن تكون مبهمة (لها أكثر من تفسير واحد) . وسنعود الى هذه الفكرة المهمة للجناس التركيبى فيما بعد .

مما لا شك فيه أن (١٢) تتطلب تعميما واحدا . إذ ينبغي علينا أن نقيّد تطبيق قاعدة ما بسياق معين فالأداة T يمكن إعادة كتابتها أداة نكرة (a) إذا كان الاسم الذى يليها فى الانكليزية مفردا ؛ ولا يمكن إعادة كتابتها (a) إذا كان الاسم فى صيغة الجمع . وكذلك فإن الفعل يمكن إعادة كتابته « hits » (يضرب) إذا كان الاسم الذى يسبقه « man » (رجل) ، وليس men (رجال) . وعلى العموم ، إذا أردنا أن نقيّد إعادة كتابة x (س) على هيئة y (ص) فى السياق W — Z (ز — و) . نستطيع أن ندخل القاعدة الآتية فى نظام القواعد .

$$Z + x + W \rightarrow Z + y + W \quad (١٦)$$

$$(ز + س + و \leftarrow ز + ص + و)$$

ففى الأفعال التى فى المفرد أو الجمع ، على سبيل المثال ، بدلا من ذكر verb → hit (فعل ← ضرب) على أنها قاعدة إضافية فى (١٢) ينبغي أن نستعين بالقاعدة الآتية :

$$NP \text{ sing} + \text{Verb} \rightarrow NP \text{ sing} + \text{hits} \quad (١٧)$$

(عبارة اسمية - مفرد + فعل ← عبارة اسمية - مفرد + يضرب)
وتشير القاعدة الى أن verb (فعل) يعاد كتابته hits (يضرب) فى سياق عبارة اسمية - مفرد فقط . وكذلك فإن القاعدة (١٢ - ٢) ينبغي إعادة صياغتها لتشمل على NP —

(٢٠) انظر الفصل الثامن - ١ للاطلاع على بعض الامثلة للجناس التركيبى . انظر المقالين اللذين كتبتهما :
the logical structure of Linguistic theory mirny'opy'ophe — d) low → —

(البنية المنطقية للنظرية اللغوية) : « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥) : ومقالة C. F. Hockett
models of grammatical description, Linguistics Today, Word 10, 210 — 33 (1964)

(نموذجان للوصف القواعدي . مجلة علم اللغة اليوم . ورد . ١٠٠ . ص ٢١٠ - ٢٢ (١٩٥٤) : ومقالة R. S.
Wells Immediate constituents Language 23, 81 — 117 (1947)

(ر . س . ويلز « المكونات الباعثة » مجلة اللغة العدد ٢٢ ص ٨١ - ١١٧ (١٩٤٧) للاطلاع على مناقشة
تفصيلية لهذا الموضوع .

sing (عبارة اسمية - مفرد) و NP-pla (عبارة اسمية - جمع) ^(١٧) هذا تعميم واضح بسيط لما ورد في (١٢) . ولكن ينبغي الحفاظ على سمة واحدة لما ورد في (١٧) : اي ينبغي اعادة كتابة رمز واحداً فقط في كل قاعدة ، وبعبارة اخرى فان * (س) في (١٦) ينبغي ان يكون رمزا واحداً مثل T (اداة) او Verb (فعل) ، وليس متوالية مثل T+N (اداة + اسم) . فاذا لم نلتزم بهذا الشرط ، عجزنا عن معرفة بنية العبارة للجمل المشتقة من الرسوم المختصة بهذه الجمل ، والتي هي من نوع (١٥) في اعلاه .

تستطيع ان تصف الآن وصفا اكثر شمولاً شكل نظام القواعد المرتبط بنظرية البنية اللغوية التي تعتمد على التحليل الى المكونات . فكل نظام من انظمة القواعد هذه يمكن تحديده بمجموعة محدودة (خ) من خيوط الابداء ومجموعة محدودة (ق) من صيغ التعليمات « من نوع $Y \rightarrow X$ (س ← ص) التي تقرأ اعد كتابة * (س) على انها Y (ص) . ولا يشترط في س ان تكون رمزا واحداً ، ولكن لانستطيع اعادة كتابة سوى رمز واحد من س على انه ص . ففي نظام القواعد (١٢) العنصر الوحيد للمجموعة خ لخيوط الابداء هو رمز واحد ، الجملة . وتتكون المجموعة ق من القواعد (١) - (٦) . وقد نوسع مفهوم خ ليشمل ، على سبيل المثال ، الجملة الخبرية ، والجملة الاستفهامية باعتبارهما رمزين اضافيين . فاذا حصلنا على نظام القواعد [خ ، ق] استطعنا ان نحدد اشتقاقاً ما على انه متوالية محدودة من الخيوط . تبدأ برمز

(٢١) ففي نظام القواعد اكثر شمولاً يستعاض عن (١٢ - ٢) بمجموعة من القواعد تحتوي على مايلي :

العبارة الاسمية ← { عبارة اسمية - مفرد
عبارة اسمية - جمع }

عبارة اسمية - مفرد ← اداة + اسم + B (+ عبارة جار ومجرور)

عبارة اسمية - جمع ← اداة + اسم + S (+ عبارة جار ومجرور)

حيث S مورفيم للمفرد في الافعال وللجمع في الاسماء (boys ' comes) ، و B مورفيم للمفرد في الاسماء

واللجمع في الافعال (come - boy) . ونهمل في هذه المناقشة اية اشارة الى الشخص الاول والثاني . إن

تشخيص اللاحقة العددية للاسماء والافعال امر مشكوك في اهميته .

إن ما يذكره المؤلف في اعلاه ينطبق على الانكليزية . اما في العربية فينبغي تحويل القاعدة وازافة

المثنى اليها كما في ادناه ، مثلاً :

العبارة الاسمية ← { عبارة اسمية - مفرد
عبارة اسمية - مثنى
عبارة اسمية - جمع }

وتصاغ قاعدة اخرى للافعال وعلاقتها بالاسماء . (المترجم)

الابتداء خ ، ويشترك كل خيط في المتوالية من الخيط السابق له بتطبيق صيغة من التعليمات في المجموعة ق . وهكذا تعتبر (١٤) اشتقاقا ، وكذلك المتوالية المؤلفة من خمسة خيوط وهي الخيوط الخمسة الاولى من (١٤) : إن بعض الاشتقاقات هي اشتقاقات منتهية ، أي أن خيطها الأخير لا يمكن إعادة كتابته بتطبيق القواعد (ق) . فالاشتقاق (١٤) منتهٍ ، أما المتوالية المؤلفة من الخيوط الخمسة الاولى من (١٤) فليست اشتقاقا منتهيا وإذا كان الخيط هو السطر الأخير في اشتقاق منتهٍ ، سميناه بخيط الانتهاء . فالخيط The + man + hit + the + ball (ال + رجل + ضرب + ال + كرة) هو خيط انتهاء في نظام القواعد (١٣) . إن بعض أنظمة القواعد من نوع [خ ، ق] قد لا يكون لها خيط الانتهاء . بيد أن اهتمامنا ينحصر في أنظمة القواعد التي لها خيط الانتهاء : أي تلك التي تصف لغة من اللغات . ويطلق على مجموعة من الخيوط لغة منتهية إذا كانت هذه المجموعة تؤلف الخيوط المنتهية لنظام من أنظمة القواعد من نوع [خ ، ق] فكل نظام من أنظمة القواعد هذه يحدد لغة منتهية (ربما كانت لغة فارغة ، لا تحتوي على جمل) : وكل لغة منتهية ينتجها نظام معين للقواعد من نوع [خ ، ق] . فإذا كان لدينا لغة منتهية ونظام قواعدها تستطيع أن تبيّن بناء بنية عبارة كل جملة في اللغة (أي كل خيط منته لنظام القواعد) وذلك عن طريق دراسة الرسوم التابعة لها من نوع (١٥) ، كما رأينا في أعلاه . كما نستطيع تحديد العلاقات القواعدية في هذه اللغات بطريقة شكلية طبقا للرسوم المختصة بها .

٤ - ٢ لقد ناقشنا في الفصل الثالث لغات تسمى « بلغات الحالة المحدودة » تولد باستخدام عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة . وناقش الآن لغات منتهية تولد باستخدام أنظمة من نوع [خ ، ق] . إن هذين الصنفين من اللغات يرتبطان الواحد بالآخر على النحو الآتي :

نظرية : كل لغة ذات حالة محدودة هي لغة منتهية ، ولكن بعض اللغات المنتهية ليست لغات ذات حالة محدودة^(٣٧) تعني هذه النظرية أن الوصف حسب بنية العبارة أكثر قدرة من الوصف طبقا للنظرية الأولية التي أوردناها في الفصل الثالث . ومن الأمثلة على اللغات المنتهية التي ليست لغات ذات حالة محدودة المثالان (١٠ - ١) و (١٠ - ٢)

(٣٢) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥ أعلاه) للأطلاع على البراهين لهذه النظرية والنظريات المشابهة الأخرى عن القدرة النسبية لأنظمة القواعد .

الذان ناقشناهما في الفصل الثالث . فاللغة (١٠ - ١) المؤلف فقط من جميع الخيوط
أ ب ، ١ ١ ب ب ، ١ ١ ١ ب ب ب ، يمكن انتاجها باستخدام نظام القواعد [خ ، ق]
في (١٨)

(١٨) خ : ز

ق : ز ← أ ب

ز ← أ ز ب

إن نظام القواعد هذا له خيط الابتداء ز (كما أن (١٣) له خيط الابتداء جملة)
وله قاعدتان . ومن السهل ملاحظة أن كل اشتقاق منته ينشأ من (١٨) ينتهي بخيط
من اللغة (١٠ - ١) ، وأن جميع هذه الخيوط يمكن انتاجها بهذه الطريقة . وكذلك فإن
اللغات التي من نوع (١٠ - ٢) يمكن انتاجها باستخدام أنظمة القواعد [خ ، ق] .
أما (١٠ - ٣) فلا يمكن انتاجها باستخدام هذا النمط من القواعد إلا إذا كانت هذه
القواعد تحتوي على قيود تعتمد على السياق .^(٣٢)

ذكرنا في الفصل الثالث أن اللغتين (١٠ - ١) و (١٠ - ٢) تطابقان أجزاء
فرعية من اللغة الانكليزية . لذا فإن نموذج عملية ماركوف للحالة المحدودة لا يصلح للغة
الانكليزية . ونلاحظ الآن أن نموذج بنية العبارة لا يفضل في حالات مثل هذه . إن هذا
ليس برهانا على صلاحية نموذج بنية العبارة ، ولكنه يبين أن أجزاء كثيرة من الانكليزية
لا يمكن وصفها باستخدام نموذج عملية الحالة المحدودة ، بل يمكن وصفها باستخدام
بنية العبارة .

ويلاحظ في حالة (١٨) أننا نستطيع القول إن في الخيط أ أ ب ب ب ب للغة
(١٠ - ١) مثلاً ، أ ب هي ز و أ ب ب هي ز ، و أ أ ب ب ب ب نفسها هي ز .^(٣٣) إذن فإن
هذا الخيط يحتوي على ثلاث « عبارات » كل منها هي ز . ولكن هذا أمر قليل الأهمية .
المهم أن نلاحظ أننا عندما وضعنا هذه اللغة أدخلنا الرمز « ز » الذي لا وجود له بين جمل
هذه اللغة . هذه حقيقة جوهرية عن بنية العبارة تضيف عليها سميتها « التجريدية » .
ويلاحظ أيضاً في حالة (١٢) و (١٨) (وفي كل نظام لبنية العبارة) أن كل

(٧٢) انظر مقالتي (١٩٥٩) 167 — 133 on certain formal properties of grammar, Information and Control 2.
(« في بعض الصفات الشكلية للقواعد » مجلة المعلومات والسيطرة ، العدد ٢ من ١٩٧ - ١٦٧
(١٩٥٩) .)

(٣٤) تشير اللفظة « هي » الى الملافة التي حددناها في ٤ - ١ باستخدام رسوم مثل (١٥) .

خيط منته تمثله خيوط كثيرة متنوعة ؛ مثال ذلك نجد في حالة (١٣) الخيط المنتهي « the man hit the ball » ، تمثله الخيوط : الجملة ، عبارة اسمية + عبارة فعلية ، أداة + اسم + عبارة فعلية ، وجميع الخيوط الأخرى في (١٤) ، وكذلك خيوط مثل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية ، أداة + اسم + ضرب + عبارة اسمية ؛ التي يمكن ان ترد في اشتقاقات أخرى مكافئة لـ (١٤) بالمفهوم الأنف الذكر . إذن فكل جملة من جمل اللغة ، على مستوى بنية العبارة ، تمثلها مجموعة من الخيوط ، وليس خيط واحد . كما هي الحال بالنسبة لمستوى الفونيمات ، او المورفيمات او الكلمات . وهكذا فان بنية العبارة ، اذا اعتبرت مستوى لغويا ، تكون لها طبيعة تختلف جوهريا عن تلك التي تتطلبها بعض المستويات اللغوية ، كما رأينا في الفقرة الأخيرة من الفصل الثالث . فلا يمكننا ان نضع ترقيبا هرميا للخيوط المختلفة التي تمثل « the man hit the ball » (الرجل ضرب الكرة) ، كما لانستطيع ان نقسم نظام بنية العبارة الى مجموعة محدودة من المستويات ، مرتبة من الاعلى الى الادنى ، تتمثل كل جملة بخيط واحد في كل مستوى من هذه المستويات الفرعية . مثال ذلك ، لا توجد طريقة لترتيب NP (عبارة اسمية) و VP (عبارة فعلية) احدهما بالنسبة للآخرى . فالعبارات الاسمية تدخل في العبارات الفعلية ، كما تدخل العبارات الفعلية في العبارات الاسمية ، في الانكليزية .^(٣٥) فبنية العبارة ينبغي اعتبارها مستوى واحداً تمثله مجموعة من الخيوط لكل جملة من جمل اللغة . وهناك تطابق كامل بين الخيوط الممثلة التي تختار اختيارا صحيحا والرسوم التي هي من نمط (١٥) .

٤ - ٣ لنفرض ان باستطاعتنا ان نولد جميع المتواليات القواعدية لمورفيمات لغة ما باستخدام نظام القواعد [خ ، و] . ولكي نكمل نظام القواعد علينا ان نذكر البنية الفونيمية لهذه المورفيمات (الوحدات الصرغية) كي يفتح نظام القواعد المتواليات

(٣٥) ويصح هذا عن العربية ايضا ، حسب النظرية اللغوية التي نحن بصددتها ففي « الولد ضرب الكرة » ، الولد ، عبارة اسمية ، « ضرب الكرة » ، عبارة فعلية . والعبارة الأخيرة هذه تحتوي على عبارة اسمية « الكرة » (لاحظ الرسم ١٥) . اما ورز « العبارة الفعلية في العبارة الاسمية فمثال ذلك : « جاء الولد الذي رأيت » ، العبارة « الولد الذي رأيت » اسمية تحتوي على عبارة فعلية « رأيت » .
(المترجم)

القواعدية لفونيمات لغة ما . إن هذا الجزء الذي يمكن تسميته بالمورفو فونمكس (الصرف - الصوت) يمكن التعبير عنه أيضا باستخدام مجموعة من القواعد من نوع « اعادة كتابة x (س) على انها y (ص) . مثال ذلك ، في الانكليزية

(١٩)

walk → | wɔk | (١)

take + past → | tuk | (٢)

hit + past → | hit | (٣)

| ...D | + past → | ... D | + | id | (٤)

(حيث D = |ɪ| أو |d|)

| ... curv | + past → | ... curv | + | t | (٥)

(حيث Curv هو صوت ساكن مهموس)

past → | d | (٦)

take → | teyk | (٧)

الى اخره . (٣٦)

او ماشبه ذلك . ويلاحظ ضرورة تحديد ترتيب هذه القواعد - مثال ذلك ان القاعدة (٢) ينبغي ان تسبق القاعدة (٥) او (٧) والا فان تطبيق القاعدة يؤدي الى صيغ غير قواعدية مثل /teyut/ بدلا من صيغة الماضي /tuk/ للفعل take ولا يستوجب في القواعد الصرفية - الصوتية هذه ان نعيد كتابة رمز واحد فقط عند تطبيق كل قاعدة . نستطيع الآن ان نوسع نطاق اشتقاقات بنية العبارة بتطبيق القواعد (١٩) ، لنحصل على عملية موحدة لتوليد متواليات فونمية من خيط الابتداء ، الجملة . وقد يبدو بسبب هذا ان الفصل بين المستوى الاعلى لبنية العبارة والمستويات الدنيا انما هو

(٣٦) هذه القوانين تحول الوحدات الصرفية الناتجة عن تطبيق قوانين بنية العبارة الى وحدات صوتية (يمكن لفظها) ، كما في المثال العربي :

(١) ك ت ب + مضارع ← /يَكْتُبُ/ (لاحظ وضع الاصوات او الفونيمات بين خطين مائلين //)

(٢) ك ت ب + ماضي ← /كَتَبَ/

(٣) ال + صوت قمرى ← /ال/

(٤) ال + صوت شمسي /ا/ او ماشبه ذلك (المترجم)

اعتباطي . والحقيقة أن الفصل ليس اعتباطياً . واحد أسباب ذلك ، كما رأينا ، هو أن الصفات الشكلية للقواعد $X \rightarrow Y$ (س ← ص) التي تشير إلى بنية العبارة تختلف عن الصفات الشكلية للقواعد الصرفية - الصوتية ؛ أو فينل لفونيمات إذ أن في قواعد النوع الأول ينبغي إعادة كتابة رمز واحد فقط لكل قاعدة . ثانياً ، إن العناصر التي تظهر في القواعد (١٩) يمكن تصنيفها إلى مجموعة محدودة . المستويات (كالفونيمات والمورفيمات ؛ والمورفونيمات والمورفوفونيمات) كل واحد من هذه المستويات أولى ، أي أن خيطاً واحداً من عناصر هذه المستويات يرتبط بكل جملة باعتباره يمثلها على هذا المسار (إلا في حالات الجنس . وكل خيط من هذه الخيوط يمثل جملة واحدة فقط . أما العناصر التي تظهر في القواعد التي تشير إلى بنية العبارة فلا يمكن تصنيفها إلى مستوى أعلى وآخر أدنى بالطريقة المارة الذكر . وسنرى فيما بعد أن هناك سبباً أهم للقيام بهذا التقسيم إلى مستوى أعلى لقواعد بنية العبارة ومستوى أدنى للقواعد التي تحول خيوطاً من المورفيمات إلى خيوط من الفونيمات .

إن الصفات الشكلية لنظام بنية العبارة موضوع مهم للدراسة ، كما يسهل علينا أن نبين أن تطوير شكل نظام القواعد أكثر مما هو عليه الآن أمر ضروري ويمكن . فمن السهل ملاحظة فائدة ترتيب قواعد المجموعة (ق) كي تطبق بعضها قبل البعض الآخر . فعلى سبيل المثال ، ينبغي ولا شك تطبيق جميع القواعد من نوع (١٧) قبل تطبيق أية قاعدة تمكّننا من إعادة كتابة العبارة الاسمية على أنها عبارة اسمية + حرف جر + عبارة اسمية ، وماشابه ذلك ؛ والافان نظام القواعد سيولد لا جمل (جمل غير قواعدية) كما في

« the men near the truck begins work at eight »

(الرجال الذين بالقرب من الشاحنة يبدأ العمل في الساعة الثامنة) . ولكن التوسع في هذا الاتجاه سيؤدي بنا إلى أمور تقع خارج نطاق هذه الدراسة .

٥٥

تجديدات وصف بنية القبارة

٥ - ١ لقد ناقشنا نموذجين لبنية اللغة ، نموذجا نظريا للاتصال يعتمد على فكرة ان اللغة تشبه عملية ماركوف ، ويطابق في احد معانيه الحد الأدنى للنظرية اللغوية ؛ ونموذج بنية العبارة الذي يعتمد على التحليل الى المكونات المباشرة . وقد وجدنا ان النموذج الاول غير صالح لاغراض نظام القواعد ، وان الثاني اكثر قدرة من الاول ولا يعاني من عيوب النموذج الاول . مما لاشك فيه ان ثمة لغات (بالمفهوم العام الذي استخدمناه للغة) لايمكن ان نصفها باستخدام بنية العبارة . ولكني لاادري هل الانكليزية نفسها تقع خارج نطاق التحليل الذي يعتمد على بنية العبارة ام لا . وعلى كل حال ، فثمة على ما اعتقد ، اسباب اخرى لرفض بنية العبارة لانها غير صالحة لفرض الوصف اللغوي .

إن اقوى برهان ممكن لاثبات عدم صلاحية نظرية لغوية هو ان يبين المرء انها لايمكن تطبيقها على احدى اللغات الطبيعية . وهناك برهان اضعف ولكنه واق لاثبات عدم الصلاحية ، وهو ان يبين المرء ان هذه النظرية لا تنطبق الا بشكل رديء ؛ أي ان كل نظام للقواعد يقام طبقا لهذه النظرية يكون معقدا للغاية ، واعتباطيا ، ولا يقدم لنا شيئا من المعرفة ، وان بعض الاساليب البسيطة جدا لوصف الجمل القواعدية لا تنسجم مع انظمة القواعد المرتبطة بهذه النظرية ، وأن بعض الصفات الشكلية الأساسية للغات الطبيعية لايمكن استغلالها لتبسيط انظمة القواعد . ويمكننا ان نجتمع كثيرا من هذه الأدلة التي تثبت ان شكل نظام القواعد الذي وضعناه في اعلاه ، وفكرة النظرية اللغوية التي يعتمد عليها ، غير صالحين في جوهرهما .

إن الطريقة الوحيدة لاختبار صلاحية النموذج الذي لدينا الآن هي محاولة تطبيق النموذج تطبيقاً مباشراً في وصف الجمل الانكليزية . فاذا درسنا جملاً غير الجمل البسيطة ، لاسيما اذا حاولنا ان نحدد ترتيباً للقواعد التي تنتج هذه الجمل ، نجد في الحال انفسنا امام عدد كثير من الصعوبات والمسائل المعقدة . إن اثبات هذا الادعاء يحتاج الى جهد كبير ومكان واسع ، ولا يسعني هنا الا ان اقول إن هذا الادعاء يمكن اثباته بصورة مقنعة ^(٣٧) وبدلاً من السير في هذا الطريق الشاق الطمّرح ، سأقتصر هنا على ذكر موجز لبعض الحالات البسيطة التي يمكن بواسطتها تحقيق قارئ من التحسين في

(٣٧) انظر مقالتي : « البنية المنطقية للنظرية (اللغوية) للاطلاع على تحليل مفصل لهذه المسألة .

انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] . و وساقترح في الفصل الثامن طريقة مستقلة لبيان عدم صلاحية التحليل الى المكونات باعتبارها وسيلة لوصف بنية الجملة الانكليزية .

٥ - ٢ من اكثر العمليات المثمرة في صياغة الجمل الجديدة عملية العطف . فاذا اخذنا جملتين :

ز + س + و ، ز + ص + و ، وكانت س ، ص من المكونات الحقيقية لهاتين الجملتين ، نستطيع عادة ان نؤلف جملة جديدة : ز - س + and + ص - و . مثال ذلك نستطيع ان نكون من الجملتين (٢٠ ، أوب) جملة جديدة (٢١)

(٢٠) (أ) the scene — of the movie — was in Chicago

(مشهد - الفلم - في شيكاغو)

(ب) the scene — of the play — was in Chicago

(مشهد - المسرحية - في شيكاغو)

(٢١) the scene — of the movie and the play — was in Chicago .

(مشهد - الفلم والمسرحية - في شيكاغو)

اما اذا لم تكن س ، ص من مكونات الجملتين لانستطيع عادة القيام . بهذا

العملية . (٢٨)

(٢٨) إن المثالين (٢١) و (٢٢) حالتان متطرفتان توضحان امكانية العطف من عدمه : وهناك حالات كثيرة اقل وضوحا مثال ذلك ، من الواضح ان الجملة : John enjoyed the book and liked the play . (جون اعجب الكتاب واحب المسرحية) وهي تتألف من : عبارة اسمية + عبارة فعلية + and + عبارة فعلية (هي جملة صحيحة ولاشك ، ولكن الكثير يشكون في قواعدية (صحة) جمل مثل : John enjoyed and my friend liked the play . (جون اعجبته وصديق احب المسرحية)) وهو خبط له الشكل : عبارة اسمية + فعل + and + فعل - عبارة اسمية) . إن الجملة الاخيرة حيث يجتاز العطف حدود المكونات المباشرة ، ليست طبيعية كالجملة البديلة الآتية : John enjoyed the play and my friend liked it . (جون اعجبته المسرحية وصديقي احبها) : في حين لا يوجد بدليل مفضل للجملة الاولى . إن مثل هذه الجمل حيث يجتاز العطف حدود المكونات تتصف عادة بسميزات فونيمية خاصة كوجود وقفات طويلة جدا (في هذا المثال بين liked و the) ونبرة التقابل ، والتنغيم والاحتفاظ بقيمة الحركات وعدم حذف الاصوات الساكنة في نهاية الكلمة في الكلام السريع الى غير ذلك . إن مثل هذه السميزات تتصف بها الجمل غير القواعدية . ويبدو ان افضل طريقة لوصف هذه الحالة هو الوصف الآتي : اذا اردنا ان نكون جملا قواعدية عن طريق العطف علينا ان نعطف مكونات فردية . اما اذا عطفنا ازواجا من المكونات وهي مكونات رئيسية (اي تقع في الجزء الاعلى من الرسم (١٥)) كانت النتيجة جملا شبه قواعدية . وكلما كان الخروج على بنية المكونات كاملا باستخدام العواطف . أصبحت النتيجة اقل قواعدية . وسواء استثنينا جملا مثل : John enjoyed and my friend liked the play . (جون اعجبته وصديقي احب المسرحية) باعتبارها غير قواعدية ام ادخلناها باعتبارها شبه قواعدية ، ام ادخلناها في مناقشة باعتبارها

مثال ذلك ، لانستطيع ان نكون الجملة (٢٢) من (٢٢ أو - ب)

the — liner sailed down the — river (٢٢) (١)

(ال - سفينة ابهرت في ال - نهر)

the — tugboat chugged up the — river (ب)

(ال - زورق سار في ال - نهر)

the — liner sailed down the — river (٢٢) (١)

(ال - سفينة ابهرت في ال - نهر)

the — tugboat chugged up the — river (ب)

(ال - زورق سار في ال - نهر)

the — liner sailed down the and tugboat chugged up the — river (٢٢)

(ال - سفينة ابهرت في ال و زورق سار في ال - نهر)

وكذلك إذا كانت من ، من المكونات ، ولكتهما مختلفان (أي في الرسم (١٥)

إذا كان لكل منهما اصل واحد ، اشير اليه برمز مختلف عن الآخر) لانستطيع عادة ان

نكون جملة جديدة عن طريق العطف . مثال ذلك لانستطيع ان نكون (٢٥) من (٢٤ -

١ ، ب)

the scene — of the movie — was in Chicago (٢٤) (١)

(مشهد - الفلم - في شيكاغو)

the scene — that — I wrote — was in Chicago (ب)

(المشهد - الذي كتبه - في شيكاغو)

the scene — of the movie and that I wrote — was in Chicago . (٢٥)

(مشهد - الفلم والذي كتبه - في شيكاغو) بل إن امكانية العطف خير قياس

للتحديد الاولي لبنية العبارة . وباستطاعتنا تبسيط وصف العطف اذا حاولنا اقامة

مكونات باسلوب تصح مع القاعدة الآتية :

قواعدية تماما ولكن لها مميزات فونيمية خاصة ، فلا أهمية لذلك بالنسبة لنا فستنا هذه وعلى كل حال فهي تؤلف صنفاً من القولات متميزاً عن " John enjoyed the play and my friend liked it " (جون اعجبته المسرحية وصديقي احبها) وبغيرها حيث ابقى عن بنية المكونات عن حالها وبذلك يكون استنتاجنا عن العطف صحيحاً : ان يؤكد ان قاعدة العطف ينبغي ان تشير بوضوح الى بنية العبارة . طالما ان هذا التمييز ينبغي ان يذكر في نظام القواعد .

(٢٦) اذا كانت ج ١ ، ج ٢ جملتين قواعديتين ، وتختلف ج ١ عن ج ٢ فقط في ان س تظهر في ج ١ وص في ج ٢ (اي ان ج ١ = .. س .. وج ٢ = .. ص ..) ، وان س و ص هما من صنف واحد من المكونات في ج ١ وج ٢ على التوالي ؛ اذن ج ٢ هي جملة ، حيث نتجت ج ٢ بالاستعاضة عن س ب س + and + ص في ج ١ (اي ان ج ٢ = .. س .. + and + ص ..) .

إن هذه القاعدة تحتاج الى تعديلات اضافية اخرى ، ومع ذلك فان نظام القواعد بسيطاً الى حد كبير اذا اقمنا المكونات بأسلوب تصح مع القاعدة (٢٦) ولو بصورة تقريبية . اي ان ذكر توزيع « and » عن طريق تعديلات لهذه القاعدة اسهل من ذكر التوزيع مباشرة دون صياغة هذه القاعدة . ولكننا نواجه الآن الصعوبة الآتية : اننا نستطيع ادخال القاعدة (٢٦) او ما يماثلها في نظام القواعد [خ ، ق] لبنية العبارة ، بسبب بعض العيوب الاساسية في أنظمة القواعد هذه . فللقاعدة (٢٦) صفة اساسية هي ان تطبيقها على ج ١ وج ٢ للحصول على الجملة الجديدة ج ٢ يتطلب معرفة الشكل الحقيقي للجملتين ج ١ وج ٢ فضلاً عن بنية المكونات لهما - اي ينبغي ان نعرف الشكل النهائي لهاتين الجملتين ، كما يجب ان نعرف « تاريخ اشتقاقهما » بيد ان كل قاعدة من قواعد $x \rightarrow y$ (س ← ص) في نظام القواعد [خ ، ق] يتوقف تطبيقها على خيط ما على المادة الحقيقية لذلك الخيط . اما كيف اتخذ هذا الخيط شكله الحالي بصورة تدريجية (اي تاريخ الخيط) فلاهمية له فاذا كان الخيط يحتوي على الخيط الفرعي $x \times$ (س) فان القاعدة $x \rightarrow y$ (س ← ص) تنطبق عليه ؛ واذا لم يكن كذلك فان القاعدة لا تنطبق عليه .

ويمكن التعبير عن هذا بأسلوب اخر . إن نظام القواعد [خ ، ق] يمكن اعتباره ايضاً عملية اولية جداً لتوليد الجمل ليس « من اليسار الى اليمين » بل من « الاعلى الى الاسفل » . ولنفرض ان لدينا نظام القواعد الآتي لبنية العبارة :

(٢٧) خ : جملة

ق : س ١ ← ص ١

س ن ← ص ن

اذن يمكن تمثيل نظام القواعد هذا بجهاز له عدد محدود من الحالات الداخلية ، بما في ذلك حالة الابتداء وحالة الانتهاء . ويستطيع الجهاز في حالة الابتداء ان ينتج فقط العنصر ، الجملة ، ثم يتحرك الى حالة جديدة . ويستطيع اذ ذاك ان ينتج اي خيط ص ع

إذا كانت القاعدة : الجملة ← ص ع هي إحدى قواعد ق في (٢٧) ، لنفرض أن ص ٤ هي الخيط ... س غ ... إذن يستطيع الجهاز أن يولد الخيط ... ص غ ... بتطبيق القاعدة س غ ← ص غ ، وهكذا يتقدم الجهاز من حالة إلى أخرى حتى يولد خيط الانتهاء : فيكون أن ذلك في الحالة النهائية . وهكذا ينتج الجهاز اشتقاقاً بالمفهوم الوارد في الفصل الرابع ، المهم هنا أن حالة الجهاز يحددها كلياً الخيط الذي يولده الجهاز (أي الخطوة الأخيرة في الاشتقاق) ، وبشكل أدق ، فإن الحالة تحددها المجموعة الفرعية لعناصر س ع ، إلى اليمين « للقواعد ق التي يضمها الخيط الذي أنتج أخيراً . ولكن القاعدة (٢٦) تحتاج إلى جهاز أشد قدرة ، يستطيع أن « ينظر إلى الوراء » إلى الخيوط السابقة في الاشتقاق كي يحدد كيفية توليد الخطوة التالية في الاشتقاق .

إن القاعدة (٢٦) جديدة أيضاً في جوهرها ، بمفهوم آخر ، فهي تشير إشارة أساسية إلى جملتين متميزتين ج ١ و ج ٢ : أما في نظام القواعد من نوع [خ ، ق] فلا توجد طريقة يمكن بها إدخال هذه الإشارة الثنائية في النظام . إن عدم إمكانية إدخال القاعدة (٢٦) في نظام قواعد بنية العبارة دليل على أن هذا الشكل من نظام القواعد وأن كان لا يستحيل تطبيقه على الانكليزية ، فهو ولا شك غير صالح بالمفهوم الضعيف الوافي الذي أشرنا إليه في أعلاه . وهذه القاعدة تؤدي إلى تبسيط كبير في نظام القواعد : بل إنها تقدم واحداً من أفضل المقاييس لكيفية إقامة المكونات . وسنرى أن هناك قواعد كثيرة أخرى من هذا النمط العام كالقاعدة (٢٦) تقوم بالدور الثنائي الذي ذكرناه .

٥-٣ قدمنا في نظام القواعد (١٣) طريقة واحدة فقط لتحليل العنصر « فعل » ، وهي إعادة كتابته على أنه hit (ضرب) (لاحظ ١٣-٦) . ولكن هذا العنصر وإن كان له جذر ثابت (كما في take ، على سبيل المثال) فإنه يمكن أن يأخذ اشكالا كثيرة أخرى ، مثال ذلك + is + being + takes ، has + taken ، will + take ، has + been + taken . taken وغيرها . إن دراسة « الأفعال المساعدة » هذه مسألة جوهرية في تطوير نظام قواعد اللغة الانكليزية ، وسنرى أن سلوك هذه الأفعال قياسي جداً ، يمكن وصفه بسهولة ، إذا نظرنا إليه من زاوية تختلف عن تلك التي طورناها في أعلاه . في حين يبدو سلوك هذه الأفعال معقداً إذا حاولنا إدخاله مباشرة في نظام القواعد [خ ، ق] .

لنلاحظ أولاً الأفعال المساعدة التي ترد غير منبورة ؛ مثال ذلك ، « has » في John has read the book . وليس does في John does read books . (فهي

منبورة (^(٢٨)) نستطيع ان نحدد استعمال هذه الافعال المساعدة في الجمل الخبرية باضافة القواعد الآتية الى نظام القواعد (١٣) .

(٢٨) (١) (فعل ← فعل مساعد + ف) Verb → aux + v

(٢) v → hit, take, walk, read, etc (ف ← ضرب ، أخذ ، مشى ، قرأ ، الى

اخره)

(٣) aux → C (M) (have + en) (be + ing) (be + en)

(فعل مساعد ← ث (م)) (have + en) (be + ing) (be + en)

(٤) M (م) → will, can, may, shall, must

(٢٩) (١) C (ث) ← { S في سياق العبارة الاسمية - مفرد } (٤٠)

O في سياق العبارة الاسمية - جمع ماضي

(٢) نفرض ان AF (لاحقة) تمثل احدى اللواحق الآتية : ماضي ، ing, en

S . كما نفرض ان v (ف) يمثل احد الرموز : M (م) او V (ف) ، او have او be

(اي يمثل اي عنصر في العبارة فعل ليس من صنف اللاحقة) . اذن (لاحقه + ف

← ف + لاحقة #) (^(٢٩) AF + v → v + AF #

حيث يشير الرمز # الى حدود الكلمة . ^(٢٧)

(٣) عوض عن الرمز + بالرمز # عدا في سياق ف - لاحقة . ضع # في البداية

والنهاية .

وتفسر الرموز في (٢٨ - ٣) كالآتي : علينا ان نختار العنصر C (ث) ، ولنا ان

نختار صفرا (لاشيء) او واحدا او اكثر من العناصر الموضوعة بين قوسين بالترتيب

نفسه . ^(٢٢)

(٢٩) سنعود الى مناقشة الفعل المساعد المنبور do ، في ٧ - ١ في ادناه .

(٤٠) نفرض هنا ان (١٣ - ٢) قد وسع نطاقه طبقا للأسلوب المذكور في الحاشية (٣١) .

(٤١) يتغير موقع اللاحقة من امام الفعل الى بعده حسب هذه القاعدة . (المترجم)

(٤٢) اذا اردنا ان نصوغ نظرية القواعد بصورة ادق ، علينا ان نفسر # على انه اداة الشبك على مستوى

الكلمات ، اما + فهو اداة الشبك على مستوى بنية العبارة . فتكون القاعدة (٢٩) جزء من تعريف

عملية تنقل بعض العناصر من مستوى بنية العبارة (وهي في جوهرها رسوم من نوع (١٥)) الى خيوط

من الكلمات . انظر مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية للاطلاع على صياغة ادق .

(٤٣) عنصر الزامي C . اما العناصر التي بين قوسين فهي اختيارية قد ترد وقد لا ترد في الجملة . وفي حالة

الافعال المساعدة ينبغي المحافظة على العناصر فيه . فالفاعل must (وكذلك الافعال من نوع M (م)) يقع قبل

have والفعل have قبل be . فاذا اجتمعت هذه الافعال كان ترتيبها must have been . (المترجم)

وفي القاعدة (٢٩ - ١) تطور C (ث) الى احد المورفيمات الثلاثة (S ، Ø ، ماضي) مع ملاحظة القيود التي يفرضها السياق ، وهذا مثال لتطبيق هذه القواعد ، وهو اشتقاق على نمط (١٤) مع حذف الخطوات الاولى .
(٣٠)

The + man + Verb + the + book

(ال + رجل + فعل + ال + كتاب) (نحصل عليه من ١٢ (١) -
(٢٥)

the + man + aux + V + the + book

(ال + رجل + فعل مساعد + قرأ + ال + كتاب) (٢٨ - ٢)

the + man + C + have + en + be + ing + read + the + book

(٢٨ - ٣) - حيث نختار العناصر C, have + en + be + ing

the + man + s + have + en + be + en + read + the + book

(٢٩ - ١)

the + man + have + s # be + en # read + ing # the + book

(٢٩ - ٢) ثلاث مرات

the # man # have + s # be + en # read + ing # the # book #

(٢٩ - ٣)

ثم تحول القواعد المورفونيمية (١٩) ، الى اخرة ، السطر الاخير لهذا الاشتقاق

الى :

(٣١)

The man has been reading the book

بحروف فونيمية (صوتية) . ويمكن بالطريقة نفسها توليد جميع عبارات الفعل

المساعد الاخرى . وستناقش فيما بعد مسألة القيود الاضافية التي ينبغي فرضها على

هذه القواعد كي تولد الجمل القواعدية فقط كما نلاحظ ان القواعد المورفونيمية

(الصرفية - الصوتية) تضم قواعد مثل will + s → will , will + past → would .

ويمكن اهمال هذه القواعد اذا اعيد كتابة (٢٨ - ٣) بحيث تختار بين C (ث) و M

(م) وليس كليهما ثم تضيف الى القاعدة (٢٨ - ٤) الصيغ would, could, might, should فتصبح بعض القواعد التي تحدد « تعاقب الازمنة » اكثر تعقيدا . إن اختيار احد الاقتراحين دون الاخر لا اهمية له بالنسبة للمناقشة التي سنقوم بها . كما ان هناك تصحيحات اخرى بسيطة يمكن ادخالها على هذه القواعد .

يلاحظ ان تطبيق (٢٩ - ١) في المثال (٣٠) تطلب اللجوء الى حقيقة ان the + man (ال + رجل) هي عبارة اسمية - مفرد . اي كان علينا ان نعود الى خطوة سابقة في الاشتقاق كي نحدد بنية المكونات للعبارة the + man (ال + رجل) . (ان ترتيب (٢٩ - ١) والقاعدة التي تطور العبارة الاسمية - مفرد الى the + man (ال + رجل) بطريقة تجعل (٢٩ - ١) تسبق القاعدة الاخيرة بديل غير ممكن لعدد من الاسباب ، نذكر بعضها في ادناه) .

وبذلك تقع القاعدة (٢٩ - ١) مثل (٢٦) خارج انظمة قواعد بنية العبارة التي لها الطبيعة الاولى لنموذج ماركوف ، ولا يمكن ادخالها ضمن نظام القواعد [خ ، ق] .

اما قانون (٢٩ - ١) فيخرق متطلبات انظمة القواعد من نوع [خ ، ق] اكثر من القاعدة السابقة . فهي ايضا تتطلب الرجوع الى بنية المكونات (اي التاريخ السابق للاشتقاق) ، اضافة الى ذلك ، اننا لانملك وسيلة للتعبير عن شرط قلب مواضع العناصر باستخدام بنية العبارة . ويلاحظ ان هذه القاعدة مفيدة في مواضع اخرى من نظام القواعد ، منها عندما تكون اللاحقة هي ing . وهكذا فالمورفيمان to و ing لهما وظيفة متشابهة في العبارة الاسمية ، فهما يحولان العبارة الفعلية الى عبارة اسمية : مثال ذلك (٢٢)

to prove that theorem	was difficult
proving that theorem	

(اثبات صحة النظرية صعب)

ونستطيع ان نستغل هذا التشابه باضافة القانون الاتي الى نظام القواعد

(١٣) - الآتي

(٢٣) عبارة اسمية ← $\left[\begin{array}{c} \text{ing} \\ \uparrow \\ \text{عبارة فعلية} \end{array} \right]$ to

ثم نطبق القاعدة (٢٩ - ٢) لنحول ing + prove + that + thearem الى

proving # that + theorem . إن التحليل التفصيلي للعبارة الفعلية (vp) يبين لنا أن هذا التشابه يمتد الى أبعد مما ذكرناه في أعلاه .

يستطيع القارئ أن يدرك بسهولة أن تكرار أثر (٢٨ - ٣) و (٢٩) دون اجتياز نطاق نظام [خ ، ق] لبنية العبارة ، يتطلب صياغة مقولة statement وليس قاعدة معقدة الى حد كبير . فنرى هنا أيضا ، كما في حالة العطف ، إمكانية تبسيط نظام القواعد الى درجة كبيرة إذا سمح لنا بصياغة قوانين أكثر تعقيدا من تلك التي تعتمد على نظام من أنظمة التحليل الى المكونات المباشرة . لقد سمحنا لأنفسنا حرية صياغة القاعدة (٢٩ - ٢) ، فاستطعنا تحديد مكونات عبارة الفعل المساعد في (٢٨ - ٣) دون الأخذ بنظر الاعتبار اعتماد عناصرها بعضها على بعض ، إن وصف متوالية « مؤلفة » من عناصر مستقلة أسهل من وصف متوالية تعتمد عناصرها بعضها على البعض الآخر . بعبارة أخرى ، فإن عبارة الفعل المساعد تتألف من عناصر متقطعة - مثال ذلك نجد في (٣٠) العنصرين have .. en و be .. ing . ولكن العناصر المتقطعة لا يمكن تناولها ضمن أنظمة القواعد من نوع [خ ، ق] ^(١٥) وقد اعتبرنا هذه العناصر متقطعة في (٢٨ - ٣) ، وادخلنا التقطع هذا عن طريق قواعد إضافية بسيطة جدا هي (٢٩ - ٢) وسنرى في أدناه ، في الفصل السابع أن هذا التحليل لعنصر « الفعل » يمكن الاستفادة منه أساسا لتحليل واسع بسيط جدا لعدد من العناصر المهمة في النحو الانكليزي .

(٤٥) قد نحاول التوسع في مفاهيم بنية العبارة لنفس العناصر المتقطعة . لقد ذكر عدد من اللغويين أن اتباع مثل هذا الاتجاه بصورة نظامية يؤدي الى مشاكل كبيرة لاحظ مقالتي :

System of syntactic analysis journal of symbolic Logic, 18. 242 — 56 (1953)

أنظمة التحليل النحوي ، مجلة المنطق الرمزي ، ١٨ ، ص ٢٤٢ - ٢٥٦ (ب ومقالة :

C.F. Hockett, A Formal Statement of morphemic analysis Studies in Linguistics today Word 10 210 — 33 (1954)
(م . اف . هوكيت ، وصف شكلي للتحليل المورفيمي ، مجلة الدراسات اللغوية اليوم ، ورد العدد ١٠ ، ص ٢٧ - ٣٩) (١٩٥٢) ، وكذلك مقالة « نموذجان للوصف القواعدي . كما يستطيع المرء أن يصحح بعض عيوب أنظمة القواعد [خ ، ق] باستخدام وصف أكثر تعقيدا لبنية العبارة . اعتقد أن مثل هذا الاتجاه خاطيء ، ولا يؤدي الا الى قواعد اعتباطية معقدة لأفائدة منها . كما يبدو لي أن مفاهيم بنية العبارة ملائمة لجزء صغير من اللغة ، ويمكن اشتقاق بقية اللغة عن طريق التطبيق المكرر لمجموعة بسيطة من التحويلات على الخيط الذي نحصل عليه من قواعد بنية العبارة . أما إذا حاولنا توسيع نظام قواعد بنية العبارة ليشمل اللغة بأكملها مباشرة ، خسرنا بساطة نظام قواعد بنية العبارة المحدد ، وبساطة التحويلات . ويغفل هذا الاتجاه النقطة الأساسية لتركييب المستويات (لاحظ الفقرة الأولى من ٢ - ١) . أي إعادة بناء التعقيد الواسع للغة الحقيقية بصورة أكثر اناقة وانتظام ، بالتخلص من التعقيد الذي ينتج من عدد من المستويات اللغوية ، كل منها بسيط في حد ذاته .

٥- وهذا مثال ثالث لعدم صلاحية مفاهيم بنية العبارة . لتأخذ العلاقة بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول . تصاغ جمل المبني للمجهول في الانكليزية باختيار العنصر be + en في القانون (٢٨ - ٢) . ولكن هذا العنصر يخضع لقيود كثيرة تجعله فريداً بين عناصر عبارة الفعل المساعد . منها اننا لانختار be + en الا اذا كان الفعل (ف) الذي يتبعه متعديا (مثال ذلك was + eaten = (أكل) مسموح به ، في حين was + occurred لايسمح به) . اما بقية عناصر عبارة الفعل المساعد فيسمح باستخدامها مع الافعال دون قيد ، باستثناء حالات قليلة جدا . ولا تردد be + en اذا كان الفعل تتبعه عبارة اسمية ، كما في (٢٠) (مثال ذلك لايمكن عادة ان نسجد NP + is + v + en + NP) عبارة اسمية + is + ف + en + عبارة اسمية (وإن كان الفعل (ف) متعدياً فلا نجد : « Lunch is eaten John »^(٤٧) . واذا كان الفعل متعدياً تتبعه عبارة الجار والمجرور by + NP (by + عبارة اسمية) ، علينا ان نختار be + en (فنحصل على « John is eaten by John » ولا نحصل على John is eating by John الى اخره) . واخيرا نلاحظ ان تطوير (١٢) الى نظام قواعد كامل يحتاج الى وضع قيود كثيرة على اختيار الفعل فيما يخص الفاعل والمفعول به ليسمح بجمل مثل :

John admires sincerity	(جون يعجبه الصدق)
Sincerity frightens John	(الصدق يخيف جون)
John play golf	(جون يلعب الجولف)
John drinks wine	(جون يشرب الخمر)
في حين نستبعد معكوس هذه الجمل على انها لا جمل .	
Sincerity admires John	(الصدق يعجبه جون)
John frightens sincerity	(جون يخيف الصدق)
golf plays john	(الجولف يلعب جون)
wine drinks John	(الخمر يشرب جون)

(٤٧) لاحظ ان الجملة في صيغة المجهول تحتاج الى by قبل العبارة الاسمية الاخيرة . « Lunch is eaten by john » (المترجم)

ولكن هذه القيود المتشابكة يبطل عملها إذا اخترنا $be + en$ جزءاً من الفعل المساعد . بل ان العوامل التي تعمل في اختيار العناصر التابعة تبقى نفسها ، مع عكس ترتيبها الاول . اي ان لك جملة من نوع $NP1 - v - NP2$ (عبارة اسمية اولى + ف + عبارة اسمية ثانية) نستطيع ان نجد الجملة التي تقابلها $NP2 - is + ven - by + NP1$ (عبارة اسمية ثانية - is صيغة المفعول - by + عبارة اسمية اولى) . فإذا حاولنا ان ندخل صيغة المبني للمجهول في نظام القواعد (١٣) مباشرة ، علينا ان نعيد ذكر جميع القيود بعكس الترتيب الذي نختار له $be + en$ جزءاً من الفعل المساعد . إن هذا تكراراً مضعيف ؟ ماذا ستضع مقابل $repetition$ ، غير الاتيق (فضلاً عن القيود الخاصة بالعنصر $be + en$) لا يمكن التخلص منه الا اذا استبعدنا المبني للمجهول من نظام القواعد لبنية العبارة ، وادخلناه بعد ذلك باستخدام قاعدة كالقاعدة الآتية :

(٢٤) اذا كانت ج ١ جملة قواعدية لها الشكل $NP1 - aux - V - NP2$ (عبارة اسمية اولى - فعل مساعد - فعل - عبارة اسمية ثانية) اذن فالخيط الذي يقابل ذلك وله الشكل $NP2 - aux + be + en - v - by + NP1$ (عبارة اسمية ثانية - فعل مساعد + $en + be$ - ف - by + عبارة اسمية اولى) هو الآخر جملة قواعدية .

مثال ذلك اذا كانت $John - C - admire - sincerity$ (جون - ث - يعجبه الصدق) جملة ، اذن فالخيط $Sincerity - C + be + en - admire - by + John$ (الصدق - ث + $en + be$ - يعجب - by + جون) الذي نطبق عليه (٢٩) و (١٩) فيصبح « $Sincerity is admired by John$ » (الترجمة الحرفية : الصدق يُعجب من قبل جون) نستطيع الآن ان نستبعد العنصر $be + en$ وجميع القيود الخاصة به من (٢٨ - ٢٠) . فمسألة $be + en$ تحتاج الى فعل متعدد ، وان هذا العنصر لا يقع قبل فعل + عبارة اسمية ، وانه يجب ان يقع قبل فعل + by + عبارة اسمية (حيث الفعل متعدد) وانه يعكس موقع العبارتين الاسميتين ، هذه الامور كلها نتيجة تلقائية للقاعدة (٢٤) . فهذه القاعدة تؤدي الى تبسيط كبير في نظام القواعد . اما (٢٤) فتقع خارج انظمة القواعد [خ ، ق] ، وهي كالقاعدة (٢٩ - ٢٠) تتطلب الاشارة الى بنية المكونات للخيط الذي تطبق عليه ، وتؤدي الى قلب موقع العناصر لهذا الخيط بأسلوب محدد بنيويًا .

٥٥ هـ . لقد ناقشنا ثلاثة قوانين : (٢٦) و (٢٩) و (٢٤) وهي تبسط كثيرا وصف الانكليزية ولا يمكن ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] . وهناك عدد كبير من نمط هذه القوانين ، نناقش بعضها في ادناه . واذا تعمقنا في دراسة قيود انظمة قواعد بنية العبارة بالنسبة للانكليزية استطيعنا ان تبين بصورة حاسمة ان انظمة القواعد هذه هي معقدة ولا فائدة فيها الا اذا ادخلنا فيها مثل هذه القوانين .

واذا درسنا بعناية نتائج هذه القواعد البنيوية وجدنا انها تؤدي الى مفهوم جديد تماما للبنية اللغوية . ويمكن تسمية كل قاعدة من هذه القواعد « تحويل قواعدي » فالتحويل القواعدي T (ت) يعمل في خيط معين (او مجموعة خيوط كما في (٢٦) له بنية تكوينية معينة فيحولها الى خيط جديد له بنية مكونات مشتقة جديدة . إن توضيح هذه العملية توضيحا دقيقا يحتاج الى دراسة مفصلة معقدة تقع خارج نطاق هذه الملاحظات ، ولكننا نستطيع ان نظور معادلات جبرية طبيعية معقدة بعض الشيء لتحويلات لها صفات تعتبر من المتطلبات الضرورية للوصف القواعدي .^(٤٩)

نستطيع من هذه الامثلة القليلة ان نتبين بعض الصفات الاساسية لنظام القواعد التحويلي ، فمن الواضح ، انه ينبغي علينا ان نحدد ترتيبا معيناً لتطبيق هذه التحويلات مثال ذلك ، ان تحويل المبني للمجهول (٢٤) ينبغي ان يطبق قبل (٢٩) ؛ ان ينبغي ان يسبق (٢٩ - ١) خاصة ، كي يكون العدد (المفرد - الجمع) الخاص بعنصر الفعل في الجملة الجديدة هو نفس عدد (نائب) فاعل جملة المبني للمجهول . كما ينبغي ان يسبق (٢٩ - ٢) ، كي تطبق القاعدة الاخيرة بصورة صحيحة على العنصر الجديد be + en الذي ادخل في الجملة . (في مناقشاتنا لمسألة ادخال (٢٩ - ١) او عدم ادخالها في نظام القواعد [خ ، ق] ، ذكرنا ان هذه القاعدة لايتطلب تطبيقها قبل القاعدة التي تحلل العبارة الاسمية - مفرد الى the + man (ال + رجل) الى اخره . واحد اسباب ذلك واضح الآن - فالقاعدة (٢٩ - ١) ينبغي ان تطبق بعد (٢٤) ،

(٤٩) انظر مقالتي « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » (الحاشية ٢٥) للاطلاع على شرح موجز للتحويلات : للاطلاع على دراسة مفصلة للمعادلات الجبرية لانظمة القواعد التحويلية انظر مقالتي « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » . انظر

Z.S. Harris, Co -- occurrence and Trans Formation in Linguistic structure, Language 33. 283 — 340

(1957)

(ز . س . هاريس ، « الدروء المتلازم والتحويل في البنية اللغوية » ، مجلة اللغة . العدد ٢٣ . ص ٢٨٣ - ٢٤٠ (١٩٥٧) للاطلاع على رأي مختلف بعض الشيء عن التحويل

ولكن (٢٤) ينبغي أن تطبق قبل تحليل العبارة الاسمية - مفرد ، والا لما حصلنا على علاقات الاختيار الصحيحة بين الفاعل والفعل وبين الفعل والعامل (نائب الفاعل) في المبني للمجهول .

ثانيا ، يلاحظ أن بعض التحويلات الزامية وبعضها الآخر اختيارية . فالتحويل (٢٩) على سبيل المثال يجب تطبيقه على كل اشتقاق ، والا فلن تكون النتيجة جملة .^(٢٠) أما التحويل (٢٤) ، تحويل المبني للمجهول ، فيمكن تطبيقه أو إهماله في كل حالة من الحالات ، وتكون النتيجة دائما جملة . إذن (٢٩) تحويل الزامي و (٢٤) تحويل اختياري .

إن هذا التمييز بين التحويلات الالزامية والتحويلات الاختيارية يقودنا إلى تمييز أساسي بين جمل اللغة . لنفرض أن لدينا نظام القواعد (ك) وفيه الجزء [خ ، ق] والجزء الخاص بالتحويلات . ولنفرض أن الجزء الثاني (التحويلات) يتألف من تحويلات الزامية وتحويلات اختيارية . إذن يمكن أن نحدد نواة اللغة (طبقا لمفهوم نظام القواعد (ك)) بأنها مجموعة من الجمل نحصل عليها بعد تطبيق التحويلات الالزامية على الخيوط النهائية لنظام القواعد [خ ، ق] ، وينظم جزء التحويلات لنظام القواعد بأسلوب يمكن معه تطبيق التحويلات على جمل النواة (أو بعبارة أصح على الأشكال التي تعتمد عليها جمل النواة - أي على الخيوط النهائية للجزء [خ ، ق] من نظام القواعد) أو على تحويلات سابقة لها . وهكذا فإن كل جملة من جمل اللغة إما أنها من جمل النواة أو أنها مشتقة من الخيوط التي تعتمد عليها جملة واحدة أو أكثر من جمل النواة ، عن طريق تطبيق تحويل واحد أو أكثر .

نستنتج مما ذكرناه في أعلاه أن أنظمة القواعد تتألف من ثلاثة أجزاء طبيعية . فنظام القواعد ، له على مستوى بنية العبارة ، متوالية من القواعد من نوع س ← ص ، وعلى المستويات التي دون ذلك ، له مجموعة من القواعد المورفوفونيمية (البصرية - الصوتية) التي لها الشكل الأساسي س ← ص أيضا . ويربط بين هاتين المتوالتين

(٥٠) إن الجزء الثالث فقط من القواعد الثلاث في (٢٩ - ١) الزامي أي أن الماضي قد يقع بعد عبارة اسمية - مفرد ، أو عبارة اسمية - جمع . فكلما وجدنا الرمز C (ث) في (٢٩ - ١) الذي ينبغي تطويره ، ربما بإساليب بديلة مختلفة ، استطلعنا أن فرتب هذه البدائل ، ونجعل جميعها عدا الأخير منها ، اختيارية ، ويكون الأخير الزاميا .

(بنية العبارة ، و المورفونيمية) مجموعة من القواعد التحويلية . وبذلك يكون لنظام القواعد الشكل الاتي او مايقاربه :

(٢٥) خ : الجملة

بنية العبارة { ق : س ← ص .
س ن ← ص ن

بنية التحويلات { ت ١
.
ت ع

القواعد المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) { ز ← و .
ز م ← و م

واذا اردنا ان ننتج جملة باستخدام هذا النوع من نظام القواعد قمنا ببناء اشتقاق موسع تبدأ فيه بالجملة . ثم تنتقل الى القواعد (ق) فنحصل على خيط الانتهاء الذي هو متوالية من المورفيمات ، ولا يشترط فيها ان تكون مرتبة ترتيبا صحيحا . ثم تنتقل الى متوالية التحويلات ت ١ ، ... تصاغ ، فنطبق كل التحويلات الالزامية ، وربما بعض التحويلات الاختيارية . ويمكن لهذه التحويلات ان تعيد ترتيب الخيوط او تضيف اليها او تحذف منها مورفيمات معينة . وينتج عن ذلك خيط من الكلمات . ثم تنتقل الى القواعد الصرفية - الصوتية فنحول خيط الكلمات هذا الى خيط من القونيمات . إن جزء بنية العبارة من نظام القواعد يضم قواعد مثل (١٣) و (١٧) و (٢٨) . اما جزء التحويلات فيحتوي على قواعد مثل [٢٦] و (٢٩) و (٢٤) ، التي تصاغ صياغة صحيحة طبقا لمقاهيم ينبغي تطويرها في النظرية الكاملة للتحويلات . ويحتوي الجزء المورفونيمي على قواعد مثل (١٩) . إن هذا الموجز لعملية توليد الجمل ينبغي (ويمكن بسهولة) تعميمه ليضمن قيام قواعد مثل (٢٦) بوظيفتها بصورة صحيحة .

وهي تعمل في مجموعة من الجمل ، ويسمح للتحويلات أن يعاد تطبيقها على التحويلات كي نحصل على جمل أكثر تعقيدا .

عندما نسمي التحويلات الالزامية فقط في توليد الجملة ، نسمي الجملة الناتجة بجملة النواة . كما تظهر دراسة الجزء الخاص ببنية العبارة والجزء الخاص بالقواعد المورفوفونيمية من نظام القواعد ، أن نستخلص مجموعة أساسية من القواعد الالزامية التي يجب أن تطبق كلما وصلنا إليها في عملية توليد الجمل . وقد ذكرنا في الفقرات الأخيرة من الفصل الرابع أن قوانين بنية العبارة تؤدي إلى مفهوم للبنية اللغوية و « مستوى التمثيل » يختلف اختلافا جوهريا عن المفهوم الذي نحصل عليه من القواعد المورفوفونيمية (الصرفية - الصوتية) . ففي كل مستوى من المستويات الدنيا التي تطابق الجزء الأدنى الثالث من نظام القواعد ، تتمثل القولة عادة في متوالية واحدة من العناصر . أما بنية العبارة فلا يمكن تقسيمها إلى مستويات فرعية : فالقولة على مستوى بنية العبارة تتمثل بمجموعة من الخيوط التي لا يمكن ترتيبها في مستويات أعلى أو أدنى . إن هذه المجموعة من الخيوط الممثلة تشبه الرسم (١٥) . والقولة على مستوى التحويلات يكون تمثيلها أكثر تجريدا طبقا لمتوالية من التحويلات التي تشتق منها ، وأخيرا من جمل النواة (أو بعبارة أصح من الخيوط التي تعتمد عليها جمل النواة) . وهناك تعريف عام طبيعي جدا « للمستوى اللغوي » الذي يضم جميع هذه الحالات (٥١) وسنرى فيما بعد أن لدينا سببا معقولا يجعلنا نعتبر كل بنية من هذه البنى مستوى لغويا .

وعندما نصوغ التحليل التحويلي بصورة صحيحة نجد أنه أكثر قدرة من حيث الأساس من الوصف حسب بنية العبارة ، كما أن وصف بنية العبارة أكثر قدرة في جوهره من عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة التي تولد جملا من اليسار إلى اليمين . فلفات مثل (١٠ - ٢) التي تقع خارج نطاق وصف بنية العبارة التي لها قواعد لانتقيد بالسياق (قواعد اللاسياق) يمكن اشتقاقها باستخدام التحويلات .^(٥٢) ومن المهم

(٥١) لاحظ : « البنية المنطقية للنظرية اللغوية » و « التحليل التحويلي » .

(٥٢) لنفرض أن (ك) هي نظام قواعد [خ . ق] له خيط الإبتداء ، الجملة ، ومجموعة من الخيوط المحدودة من أوب وهي الناتج النهائي لهذا النظام . إن مثل هذا النظام للقواعد له وجود حقيقي . ولنفرض أن ك ك هو نظام قواعد يحتوي على ك وهو جزء بنية العبارة فيه ، يكمله التحويل (ت) الذي يعمل في كل خيط من الذي هو جملة . فيحوّله إلى ض + ض فيكون أن ذاك ناتج ك ك هو (١٠ - ٢) . لاحظ ٤ - ٢ .

ملاحظة ان نظام القواعد يصبح بسيطا الى حد كبير حين نضيف اليه مستوى التحويلات ، طالما تقتصر الضرورة الآن على توفير بنية العبارة مباشرة لجمل النواة فقط - فتكون خيوط الانتهاء لنظام القواعد [خ ، ق] هي تلك التي تعتمد عليها جمل النواة فنختار جمل النواة هذه بأسلوب نستطيع به ان نشق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة بسهولة عن طريق الوصف [خ ، ق] ، اما بقية الجمل فيمكن اشتقاقها جميعها من خيوط الانتهاء هذه عن طريق تحويلات سهلة التحديد . لقد رأينا امثلة من التبسيط الناتج عن التحليل التحويلي . في حين تقدم لنا الدراسة الشاملة للانكليزية امثلة كثيرة جدا من هذه التحويلات .

بقيت نقطة اخرى في انظمة القواعد من نوع (٣٥) تستحق الذكر ، اذ انها ادت - على ما يبدو - الى شيء من سوء الفهم . لقد وضعنا انظمة القواعد هذه على انها وسائل لتوليد الجمل . وقد ادت هذه الصياغة في بعض الاحيان الى فكرة وجود شيء من عدم التناسق في النظرية القواعدية بحجة ان نظام القواعد يهتم بوجهة نظر المتكلم دون وجهة نظر المستمع ، وانه يهتم بعملية انتاج القولات دون الاهتمام بالعملية « المعكوسة » لتحليل بنية قولات معينة واعادة تركيب هذه البنية . والحقيقة ان انظمة القواعد التي ناقشناها حيادية بين المتكلم والمستمع ، بين تركيب القولات وتحليلها . إن نظام القواعد لا يخبرنا عن كيفية تحليل قولة معينة ، بل هاتين المهمتين اللتين ينبغي للمتكلم والمستمع القيام بهما ، هما في جوهرهما شيء واحد : وكلتا هما تقع خارج نطاق انظمة القواعد من نوع (٣٥) . فكل نظام من هذه الانظمة ليس سوى وصف لمجموعة معينة من القولات ، اي تلك التي يولدها النظام . حيث نستطيع بنظام القواعد هذا ان نعيد تركيب العلاقات الشكلية الموجوده بين هذه القولات ، طبقا لمفاهيم بنية العبارة والبنية التحويلية وغيرهما . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة عن طريق تشبيهها بالنظرية الكيميائية التي تهتم بالمركبات التي لها بنية ممكنة . فيمكن القول ان هذه النظرية تولد جميع المركبات الممكنة من حيث بنيتها الطبيعية ، كما ان نظام القواعد يولد القولات الممكنة قواعديا وهذه النظرية لاساليب التحليل النوعي وتركيب مركبات معينة ، كما ان المرء يمكن ان يعتمد على نظام للقواعد في دراسة مسائل خاصة مثل تحليل قولات معينة وتركيبها .

١٦

في أهداف النظرية اللغوية

٦-١ لقد قمنا في الفصلين الثالث والرابع بتطوير نموذجين من البنية اللغوية :
اولهما نموذج نظري بسيط الاتصال والآخر نموذج من التحليل الى المكونات المباشرة
صاغ صياغة شكلية . وقد وجدنا ان كلا منهما غير صالح ، واقترحنا في ٥-١ نمودجا
اكثر كفاءة يجمع بين بنية العبارة والتحويلات القواعدية ، ربما يستطيع تلافي عيوب
النموذجين وقيل ان اتابع دراسة هذا الاقتراح اود ان اوضح بعض وجهات النظر التي
يعتمد عليها المدخل الى هذه الدراسة .

ان اهتمامنا الاساس في هذا النقاش للبنية اللغوية هو مسألة تبرير انظمة
القواعد . فنظام القواعد للغة (ل) هو في جوهره نظرية للغة (ل) . وكل نظرية عملية
لا بد ان تعتمد على عدد محدود من الملاحظات ، وتحاول تفسير الظواهر هذه ، ثم التكهّن
بظواهر جديدة عن طريق صياغة قواعد عامة طبقا لتراكيب فرضية كما هي الحال
بالنسبة ، للكلمة « و » الالكترون « (في الفيزياء مثلا) . وكذلك فان اي نظام للقواعد في
الانكليزية لابد ان يعتمد على ذخيرة محدودة للقولات (الملاحظات) ، ويحتوي على عدد
معين من القواعد (القوانين) تصاغ طبقا لعدد معين من الفونيمات ، والعبارات ،
المارة ، في الانكليزية (تراكيب فرضية) . وتعتبر هذه القواعد عن العلاقات البنوية بين
جمل الذخيرة وعدد غير محدود من الجمل التي يولدها نظام القواعد ، وتقع خارج
الذخيرة (التكهّنات) . فالمسألة التي تواجهنا هنا هي تطوير وتوضيح المقاييس التي
يمكن بها ان نختار نظام القواعد الصحيح لكل لغة ، اي ، النظرية الصحيحة لهذه
اللغة .

لقد ذكرنا نوعين من المقاييس في ٢-١ فمن الواضح ان كل نظام للقواعد لابد ان
تتوفر فيه الشروط الخارجية للصلاحيّة : مثال ذلك ان الجمل التي يولدها نظام القواعد
هذا ينبغي ان تكون مقبولة لدى الناطق بتلك اللغة . وسنتناول في الفصل الثامن عددا
اخر من هذا النوع من الشروط الخارجية . ونضع ، فضلا عن ذلك ، شرط التعميم
لاتظمة القواعد : فنطلب من نظام القواعد للغة ما ان يصاغ طبقا لنظرية معينة للبنية
اللغوية تحدد فيها الفاظ « الفونيم » و « العبارة » تحديدا مستقلا عن اية لغة من
اللغات . (٥٢) فاذا الغينا الشروط الخارجية او شرط التعميم ، لن نستطيع ان نختار بين

(٥٢) اظن ان هذين الشرطين يشبهان ما جاء به بلسليف حين تكلم عن صلاحية النظرية اللغوية

واعتماديتها . لاحظ

L. Hjelmslev , Prolegomena to a theory of Language = Memoir F , Indiana University Publication

Anthropology and Linguistics (Baltimore , 1953) p. 8.

(ل . بلسليف - مقدمة في النظرية اللغوية : منشورات جامعة انديانا في علم الاجناس وعلم اللغة

(بالنيومور ١٩٥٣) ص ٨) . لاحظ ايضا مايقوله هوكت عن المقاييس اللغوية في « نمودجان من

الوصف القواعدي » .

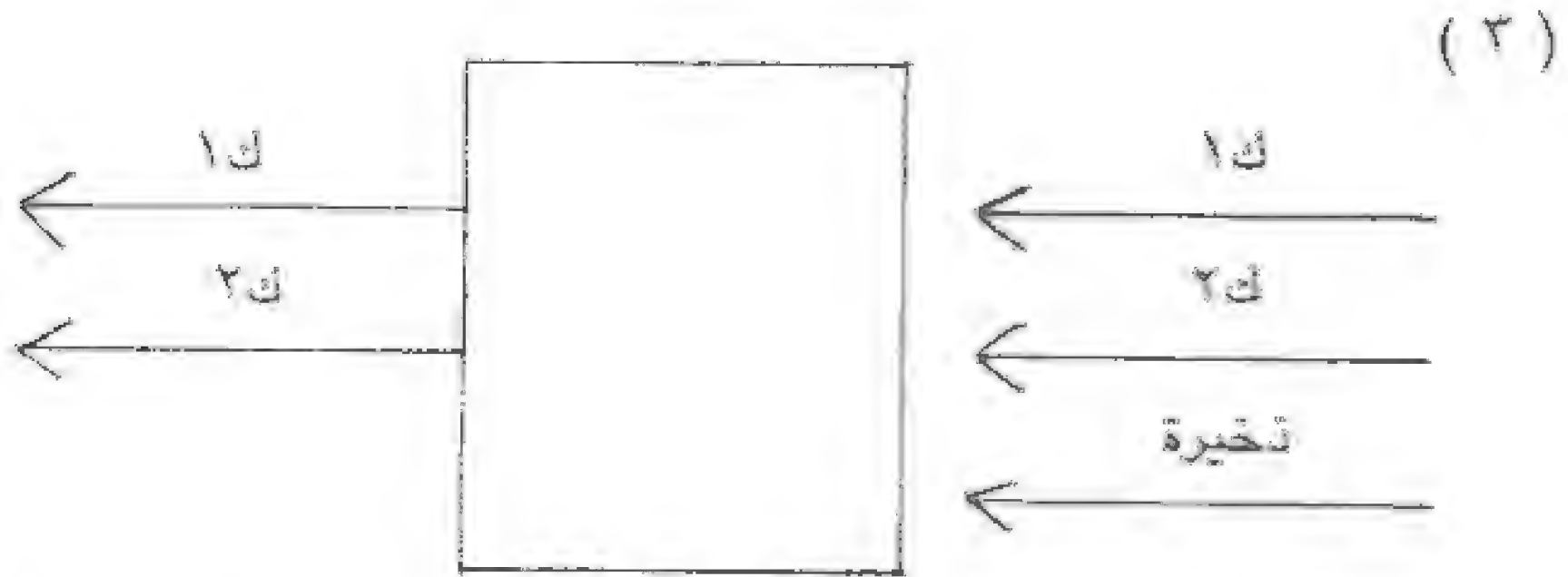
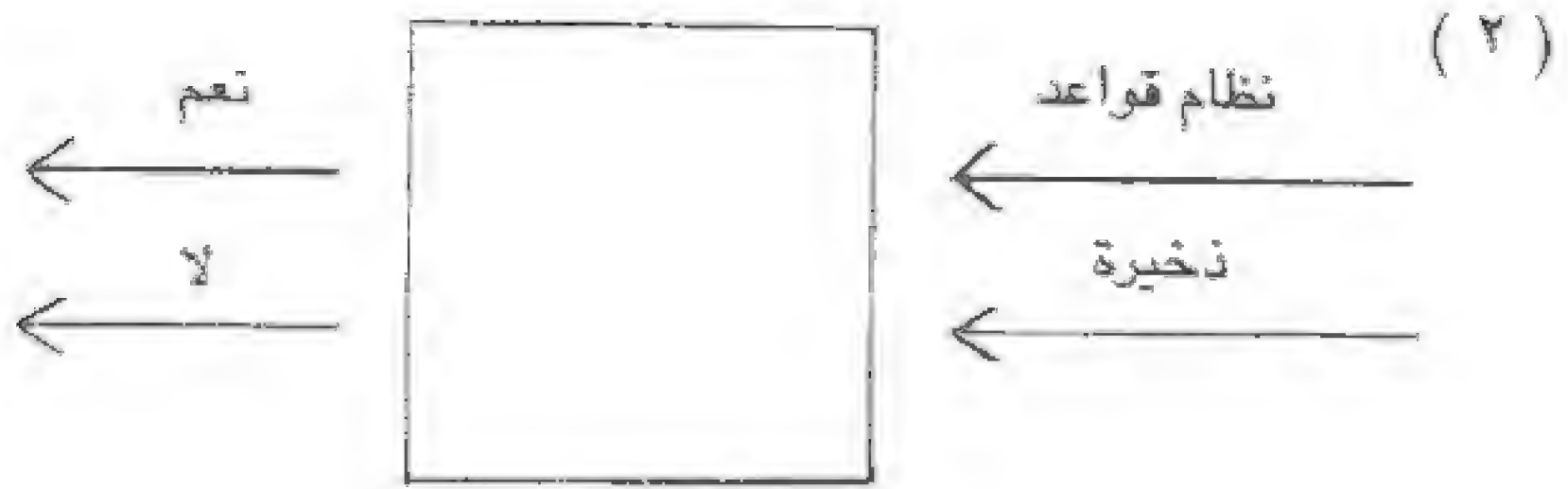
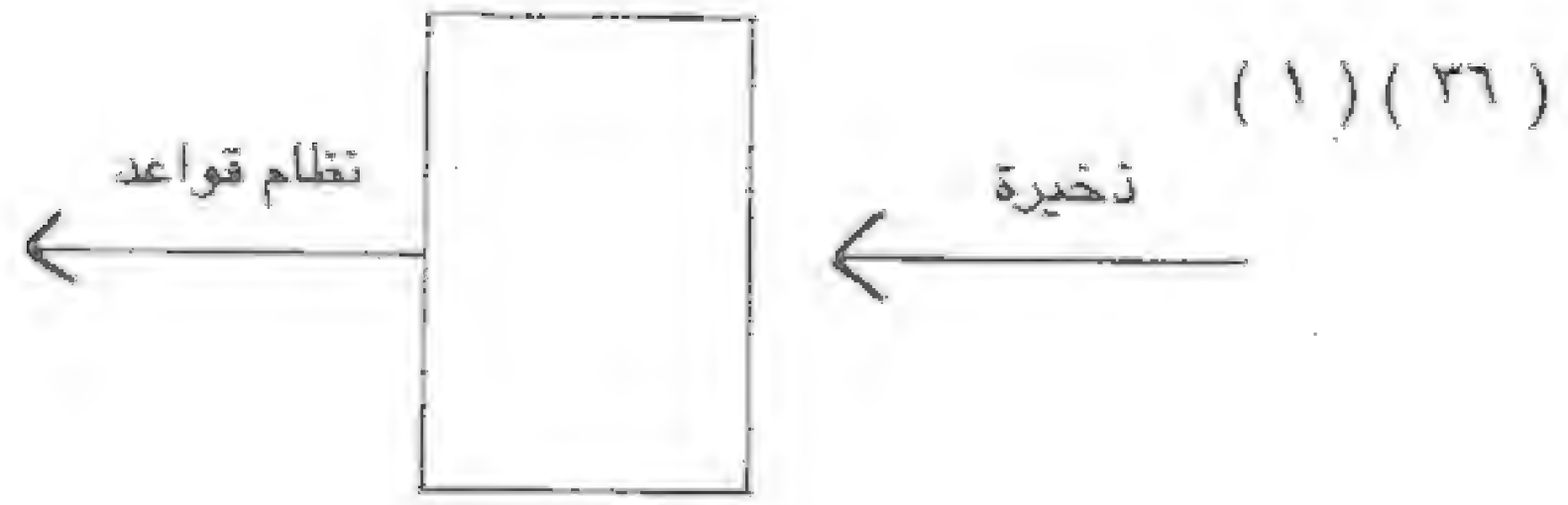
عدد كبير من أنظمة « القواعد » المختلفة ، كل واحد منها يتسجم مع ذخيرة معينة . ولكن لاحظنا في ٢ - ١ أن هذين الشرطين سوية اختباراً كفوئاً جداً لصلاحية النظرية العامة للبنية اللغوية ولمجموعة أنظمة القواعد التي تزودنا بها هذه النظرية للغات معينة . ويلاحظ أن النظرية العامة وكذلك أنظمة القواعد الخاصة - حسب هذا الرأي - لا يمكن أن يكونا ثابتين على مدى العصور . فالتطور والتنقيح يأتيان نتيجة اكتشاف حقائق جديدة عن لغات معينة أو من آراء نظرية عن تنظيم المعطيات اللغوية - أي من نماذج جديدة للبنية اللغوية . وليس في هذه الفكرة ما يؤدي بنا إلى حلقة مفرغة أيضاً . إذ نستطيع في أي وقت من الأوقات أن نحاول القيام بصياغة دقيقة للنظرية العامة وكذلك مجموعة أنظمة القواعد التابعة لها التي تتوفر فيها الشروط الخارجية للصلاحية المعتمدة على التجربة .

لم نتناول حتى الآن السؤال الجوهرى الآتى : ما العلاقة بين النظرية العامة وأنظمة القواعد التي تنتج عنها ؟ بعبارة أخرى ، مامعنى « تنتج عنها » في هذا السياق ؟ هذه مسألة تختلف فيها نظريتنا عن كثير من نظريات البنية اللغوية . أن أقوى شرط يمكن أن تضعه على العلاقة بين نظرية ما للبنية اللغوية وأنظمة القواعد المعينة هو أن النظرية اللغوية لابد أن تزودنا بطريقة عملية مكانية لبناء نظام القواعد ، من ذخيرة من الأقوال . لنقل أن مثل هذه النظرية تزودنا بأسلوب الاكتشاف لأنظمة القواعد .

وهناك شرط أضعف من الذي ذكرناه آنفاً وهو أن النظرية ينبغي أن تزودنا بأسلوب عملي ميكانيكي لتحديد ما إذا كان نظام قواعدى مقترح لذخيرة معينة هو أفضل نظام للغة التي جمعت منها الذخيرة . إن مثل هذه النظرية التي لاتهم بكيفية بناء نظام القواعد ، يمكن أن يقال عنها أنها تزودنا بأسلوب القرار لأنظمة القواعد .

وهناك شرط أضعف من الشرطين اللذين مر ذكرهما ، وهو أننا إذا حصلنا على ذخيرة ما وكان لدينا نظامان قواعديان مقترحان هما ك ١ وك ٢ ، فلا بد للنظرية هذه أن تخبرنا أي النظامين أفضل (ك ١ أم ك ٢) للغة التي جمعت منها الذخيرة . فنقول في هذه الحالة أن النظرية تقدم لنا أسلوب التقييم لأنظمة القواعد .

ويمكننا أن نوضح هذه النظريات بالرسوم الآتية



يمثل الرسم (٢٦ - ١) نظرية نتصورها وكأنها جهاز ندخل فيه النخيرة ويكون الناتج نظاما للقواعد . وهي بذلك نظرية تزودنا بأسلوب الاكتشاف . أما الصورة (٢٦ - ٢) فتتمثل جهازاً ينفذ بنظام للقواعد ونخيرة ، ويكون الناتج « نعم » أو « لا » ب أي أن نظام القواعد صحيح أو غير صحيح . إذن فهذه النظرية تقدم لنا أسلوب القرار بالنسبة لأنظمة القواعد . ويمثل الرسم (٢٦ - ٣) نظرية تغذى بنظامي القواعد ١ ك ، ٢ ك ونخيرة ؛ ويكون الناتج النظام المفضل من بين ١ ك و ٢ ك : لذا فإن هذه النظرية تزودنا بأسلوب لتقييم أنظمة القواعد .^(٥٤)

(٥٤) إن السؤال الأساس يبقى كما هو إذا قبلنا بمجموعة صغيرة صحيحة من أنظمة القواعد بدلا من نظام واحد .

إن وجهة النظر التي نتبناها هذا تقول إن من غير المعقول أن نطلب من النظرية اللغوية أكثر من أن تزودنا بأسلوب عملي لتقييم أنظمة القواعد . أي أننا نتبنى أضعف الآراء الثلاثة التي مر ذكرها . بيد أن معظم المقترحات الجادة لتطوير النظرية اللغوية - حسب ما أفهم هذه المقترحات - تحاول أن توفى بمتطلبات أقوى الشروط الثلاثة هذه .^(٢٢) أي أنها تحاول أن تقدم أساليب للتحليل يمكن للباحث أن يستخدمها فعلا ، إذا توفر له الوقت ، لبناء نظام قواعد للغة ما من المعطيات الخام مباشرة . لاحظ أن هذا الهدف يمكن تحقيقه بأية طريقة مفيدة ، كما اعتقد أن أية محاولة لتحقيق هذا الهدف ستؤدي إلى أساليب تحليلية معقدة جدا لا يستطيع أن تقدم حولا لكثير من الأسئلة عن طبيعة البنية اللغوية . اعتقد أننا إذا خفصنا طموحنا إلى هدف متواضع يرمي إلى تطوير أسلوب تقييم لأنظمة القواعد نستطيع أن نذكر أن نركز اهتمامنا بصورة أوضح على مسائل أساسية للبنية اللغوية ، ونصل إلى حلول مقنعة لها . ولا يمكن التأكد من صحة الرأي إلا عن طريق تطوير ومقارنة نظريات لهذه الأنواع المختلفة . ويلاحظ أن أضعف هذه الشروط الثلاثة إنما له من القوة ما يضمن أهمية النظرية التي يتوفر فيها الشرط هذا . وليس في العلم إلا حقول قليلة يستطيع فيها المرء أن يتأمل بصورة جادة إمكانية تطوير طريقة method أم أسلوب ؟ عام ، عملي ، أي نستطيع أن نختار به بين عدد من النظريات ، ماذا نترجم style إلى ؟ تنسجم كل منها مع المعطيات المتوفرة .

(٥٥) نذكر على سبيل المثال : B. Bloch Ased — of postulates for phonemic analysis Lanyvaye 24. 3 — 46 (1948) (ب بلوك : مجموعة المسلمات للتحليل الفونيمي ، مجلة اللغة - ٢٤ ، ٢ - ٤٦ (١٩٤٨) : جومسكي .
 • أنظمة التحليل النحوي ، مجلة المنطق الرمزي ٢١ ، ٢٤٢ - ٥٦ (١٩٥٢) : Z. s. Harris From phoneme to :
 (1955) morpheme Language 31. 190 — 222 (ز . س . هارس : في الفونيم إلى المورفيم ، مجلة اللغة ، ٢١ ص ١٩٠ - ٢٢٢ (١٩٥٥) : وكذلك للمؤلف نفسه (Chicago, 1951) Methods in structural Linguistics (أساليب في علم اللغة البنائي) : و — C. F. Hockett, Atomism in the study of morphemic analysis studies in Linguistics 10. 27 — (1952) 39 (هـ وصف شكلي للتحليل المورفيمي ، دراسات في علم اللغة ، ١٠ ، ٢٧ - ٢٩ (١٩٥٢) : وكذلك للمؤلف نفسه : مسائل في التحليل المورفيمي ، مجلة اللغة ، ٢٢ - ٢٢١ - ٤٣ (١٩٤٧) : و ر . س . ويلز ، المكونات المباشرة ، مجلة اللغة ، ٢٣ ص ٨١ - ١١٧ (١٩٤٧) ومؤلفات أخرى غيرها . ومع أن أساليب الاكتشاف هي الهدف الواضح لهذه الأعمال ، فكثير ما نجد بعد دراسة دقيقة أن النظرية التي يطورها المؤلف لا تقدم لنا سوى أسلوب . سوى أسلوب تقييم أنظمة القواعد . مثال ذلك ، يذكر هوكت في « وصف شكلي للتحليل المورفيمي » أن هدفه تطوير أسلوب شكلي يستطيع المرء به أن يبدأ من أشياء وينتهي بوصف كامل لنمط لغة ما (ص ٢٧) : ولكن الذي يقوم به ليس سوى وصف لبعض الصفات الشكلية للتحليل المورفولوجي ثم يقترح « مقياسا يمكن به تحديد القدرة النسبية لطين معينين للتحليل المورفيمي : وبه نستطيع أن نختار الاحتمال الأشد كفاءة أو نختار اعتباطا واحدا من الاحتمالات المساوية في الكفاءة ولكنها أكثر كفاءة من غيرها . (ص ٢٩) .

عند الحديث عن كل مفهوم من مفاهيم النظرية اللغوية وضعنا طبيعة أسلوبها بلفظة « عملي » إن هذه الصفة الغامضة جوهرية للعلم الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة . لنفرض على سبيل المثال ، أننا نريد أن نقيم أنظمة قواعدية عن طريق قياس إحدى صفاتها البسيطة مثل الطول . عندئذ يصح لنا القول إن لدينا «أرمت» تستعمل « أسلوب » لـ procedure ، يتوجب إذن استعمال طريقة لـ method عملياً لتقييم أنظمة القواعد ، طالما أننا نستطيع أن نحصى عدد الرموز التي تحتوي عليها هذه الأنظمة . ويصح كذلك القول إن لدينا أسلوباً للاكتشاف ، طالما أننا نستطيع أن نرتب جميع المتواليات للرموز المحدودة العدد التي نبني منها أنظمة القواعد طبقاً لمقياس الطول ، ونستطيع أن نختبر كل واحدة من هذه المتواليات لمعرفة هل هي نظام قواعد ، ونحن على يقين أننا سنجد ، بعد فترة محدودة من الزمن ، أقصر متوالية بين هذه المتواليات تفي بالاختيار . بيد أن هذا ليس نمط أسلوب الاكتشاف الذي يريده أولئك الذين يحاولون أن يحققوا الشرط القوي الذي ناقشناه آنفاً .

لنفرض أننا نستخدم لفظة « البساطة » للإشارة إلى مجموعة الصفات الشكلية لأنظمة القواعد التي ينبغي أخذها بنظر الاعتبار عند التفصيل بين هذه الأنظمة . عندئذ نجد ثلاث مهمات رئيسية في برنامج من النوع الذي اقترحناه للنظرية اللغوية . أولاً ، من الضروري أن نذكر بدقة (وإذا أمكن باختبارات عملية سلوكية) المقاييس الخارجية لصلاحية أنظمة القواعد بأسلوب عام واضح ، كي نستطيع أن نقترح أنظمة قواعد من هذا النوع للغات معينة ثالثاً ، علينا أن نحلل ونحدد مفهوم البساطة الذي نود استخدامه في التفصيل بين أنظمة قواعد كلها من النوع الصحيح . إن تحقيق المهمتين الأخيرتين يساعدنا على وضع نظرية عامة للبنية اللغوية تحدد فيها مفاهيم مثل « المورفيم في (ل) » و « العبارة في (ل) » و « التحويلات في (ل) » ، اللغة اعتباطية (ل) حسب الصفات الفيزيائية (الحقيقية) والصفات الشكلية لأنظمة قواعد اللغة (ل) .^(٢٦) مثال ذلك ، نحدد مجموعة الفونيمات للغة (ل) على أنها مجموعة من عناصر لها صفات فيزيائية معينة وصفات توزيعية ، تظهر في أبسط نظام قواعد للغة (ل) . وإذا توفرت

(٢٦) وبذلك تصاغ النظرية اللغوية في ميتالغة (لغة فوقية) للغة التي تكتب بها أنظمة القواعد . فهي ميتاميتالغة تصاغ لها نظام قواعد .

لدينا هذه النظرية ، نستطيع ان نحاول ان نحدد هل ان ايسط انظمة القواعد التي نجدها (اي انظمة القواعد التي تختارها لنا النظرية العامة) توفى بالشروط الخارجية للصلاحيه ام لا . ونستمر بتنقيح مفاهيم البساطه عندنا وكذلك مميزات الشكل لانظمة القواعد حتى تتوفر الشروط الخارجية في انظمة القواعد التي تختارها .^(٥٧) ويلاحظ ان هذه النظرية قد لا تخبرنا ، بصورة عملية ، كيف يمكن ان تبني فعلا نظام قواعد للغة معينة من الذخيرة ، ولكن ينبغي ان تخبرنا كيف نقيم مثل هذا النظام للقواعد : وبذلك ينبغي تمكنا من التفضيل بين نظامين مقترحين للقواعد .

لقد ركزنا اهتمامنا في الفقرات السابقة من هذه الدراسة على المهمة الثانية من المهمات الثلاث . وقرضنا توفر مجموعة الجمل القواعدية في الانكليزية ، وان لدينا فكرة ما عن البساطه ، وحاولنا تحديد نوع نظام القواعد الذي يمكن ان يولد بصورة صحيحة الجمل القواعدية هذه بطريقة بسيطة . وللتعبير عن الهدف بأسلوب آخر قلنا في اعلاه ان احد المفاهيم التي ينبغي ان تحدد في النظرية اللغوية العامة هو « الجملة في (ل) » ، كما تشمل التعريفات مفاهيم مثل « القولات التي لوحظت في (ل) » وغيرها . اذن فالنظرية العامة هذه تهتم بتوضيح العلاقة بين مجموعة الجمل القواعدية ومجموعة الجمل الملحوظة . إن دراسة بنية المجموعة الأولى هي دراسة تمهيدية تنبثق عن فرضية مفادها اننا قبل ان نوضح هذه العلاقة ، ينبغي علينا ان نعرف الصفات الشكلية لكل مجموعة من المجموعتين . وسنتابع في الفصل السابع دراسة التعقيد النسبي لمختلف الطرق المستخدمة في وصف البنية الانكليزية . ونهتم على الاخص بمسألة امكانية تبسيط نظام القواعد باجمعه اذا اعتبرنا صنفا من الجمل على انها جمل النواة ام الافضل ان نعتبرها جملا مشتقة عن طريق التحويلات . وبذلك نتوصل الى بعض الآراء عن بنية اللغة الانكليزية . ونقترح في الفصل الثامن وجود دليل مستقل يدعم أسلوبنا في اختيار انظمة القواعد . اي اننا نحاول ان نبين ان انظمة القواعد البسيطة تفي ببعض الشروط الخارجية للصلاحيه ، في حين لا تفي بهذه الشروط انظمة القواعد

(٥٧) وقد نتقح مقاييس الصلاحيه ايضا ، أثناء البحث . اي اننا قد نقرر ان بعض هذه الاختبارات لا تنطبق على الظواهر اللغوية . فموضوع النظرية لا يحدد سلفا . بل تحدده جزئيا امكانية تقديم تفسير منظم منسق لبعض الظواهر .

الأكثر تعقيدا التي تحتوي على آراء مختلفة لتحديد جمل النواة ، الى غير ذلك . إن هذه النتائج ليست سوى اقتراحات ، وتبقى كذلك حتى نستطيع تقديم تعريف دقيق لمفهوم البساطة الذي نستخدمه . اتني اعتقد أن مثل هذا التعريف يمكن تقديمه ، ولكن ذلك يقع خارج نطاق الدراسة التي نحن بصددتها . ومع ذلك ، فمن الواضح أن أغلب الآراء عن التعقيد النسبي التي نتوصل اليها في أدناه تبقى صحيحة ضمن أي تعريف معقول « لبساطة نظام القواعد » .^(٥٨)

ويلاحظ أن البساطة مقياس منتظم : والمقياس النهائي الوحيد هو ببساطة النظام بأكمله . فعندما نناقش حالات معينة ، ليس بوسعنا سوى الإشارة الى كيفية تأثير قرار أو آخر في التعقيد كله . أن اثبات صحة هذه المسألة أمر تجريبي طالما (أننا حين نبسط جزءاً من نظام القواعد قد نعقد بذلك الأجزاء الأخرى . أما إذا وجدنا أن تبسيط جزء من نظام القواعد يؤدي الى تبسيط الأجزاء الأخرى عندئذ نشعر أننا قد اهتدينا الى الطريق الصحيح . وسنحاول في أدناه أن نبين أن التحليل التحويلي البسيط لصنف من أصناف الجمل كثيرا ما يمهّد السبيل لتحليل أبسط للأصناف الأخرى .

وباختصار ، لن نناقش أبدا كيفية توصل المرء الى نظام للقواعد نحاول تحديد بساطته ، مثال ذلك ، كيف توصل المرء الى تحليل العبارة الفعلية التي ذكرت في ٥ - ٢ . إن مثل هذه المسائل لا تدخل ضمن موضوع الدراسة الذي حددناه في أعلاه . فقد يتوصل المرء الى نظام للقواعد عن طريق الفطرة ، أو الحدس ، أو الملاحظات الأسلوبية الجزئية ، أو الاعتماد على خبرة الماضي الى غير ذلك . مما لا شك فيه أن بالإمكان تقديم وصف منظم لأساليب مفيدة للتحليل ، ولكن من المشكوك فيه أننا نستطيع أن نصيغ هذه الأساليب صياغة صارمة ، شاملة ، بسيطة يمكن اعتبارها أسلوبا عمليا ألينا للاكتشاف . وعلى كل حال فإن هذه المسألة لا تدخل ضمن نطاق دراستنا هنا . فهدفنا

(٥٨) لاحظ مقالتني : البنية المنطقية للنظرية اللغوية ، للاطلاع على مناقشة أساليب تقييم نظم القواعد طبقا للصفات الشكلية للبساطة .

وعلى كل حال فنحن لاننفي فائدة أساليب الاكتشاف ، حتى تلك التي لها صلاحية جزئية . فإن هذه الأساليب قد تقدم ملاحظات قيمة للغوي المتمرن ، أو تؤدي الى مجموعة صغيرة من أنظمة القواعد يمكن تقييمها فيما بعد . المسألة المهمة عندنا هي أن النظرية اللغوية ليس كتيباً للأساليب المفيدة ، كما ينبغي أن لا نتوقع منها أن تقدم أساليب آلية لاكتشاف أنظمة القواعد .

الآخر هو تقديم طريقة موضوعية لا تعتمد على البديهية لتقييم نظام القواعد عند توفره ، ومقارنته بأنظمة قواعد مقترحة أخرى . فالذي يهمنا هو وصف شكل أنظمة القواعد (وكذلك طبيعة البنية اللغوية) وفحص النتائج التجريبية . لتبني نموذج معين للبنية اللغوية ، لا أن نبين من حيث المبدأ كيف يتوصل المرء الى نظام قواعد لغة ما .

٦-٢ فإذا تخلينا عن أية نية لإيجاد أسلوب عملي لاكتشاف أنظمة القواعد ، زالت بعض المشاكل التي كانت موضوع خلاف طرائقي شديد . لنأخذ مسألة اعتماد المستويات بعضها على بعض لقد قيل ، بحق ، إن المورفيمات اذا حددت استنادا الى القونيمات ، واعتبرت في الوقت ذاته الاعتبارات المورفولوجية ذات أهمية التحليل القونيمي ، ربما فقدت النظرية اللغوية قيمتها بسبب هذه الحلقة المفرغة . بيد أن اعتماد المستويات بعضها على بعض لا يؤدي بالضرورة الى حلقة مفرغة . إذ نستطيع في هذه الحالة على سبيل المثال أن نحدد « مجموعة تجريبية من القونيمات » و « مجموعة تجريبية من المورفيمات » بصورة مستقلة ، ثم نطور علاقة توافقية تربط بين مجاميع تجريبية من القونيمات ومجاميع تجريبية من المورفيمات . نستطيع إذ ذاك أن نحدد زوجا من مجموعة القونيمات ، زوجا من مجموعة المورفيمات للغة معينة على أنها زوج متوافق من مجموعة القونيمات التجريبية ومجموعة المورفيمات التجريبية . وقد تصاغ العلاقة التوافقية هذه جزئيا بموجب مقتضيات البساطة ، أي أننا قد نحدد القونيمات والمورفيمات لغة معينة على أنها القونيمات والمورفيمات التجريبية التي تؤدي فيما بينها الى أبسط أنظمة القواعد ، كما تؤدي الى أمور أخرى . وهذا يوفر لنا أسلوبا سهلا لتحديد المستويات المعتمدة بعضها على بعض دون التورط في حلقة مفرغة . مما لا شك فيه أن هذه الطريقة لا تخبرنا كيف نجد القونيمات والمورفيمات بأسلوب آلي مباشر . ولكن ليس هناك نظرية فونيمية أو مورفولوجية أخرى يتوفر فيها هذا الشرط القوي ، وليس من سبب يجعلنا نعتقد بإمكانية توفر هذا الشرط على نطاق ملحوظ . على كل حال ، فعندما تنخفض أهدافنا وتجعلها ترمي الى تطوير أسلوب للتقييم ، لن يبقى من مبرر للاعتراض على الخلط بين المستويات (٦) ولن نجد صعوبة في تجنب الحلقة المفرغة عند تحديد

(٥٩) لايجوز في النظريات اللغوية الوصفية ، ومنها النظرية البنيوية ، الخلط بين المستويات (المترجم)

المستويات التي تعتمد بعضها على البعض الآخر . ٥١

كما أن كثيراً من مسائل التحليل المورفيمي تجد لها حلاً إذا استخدمنا الإطار العام الذي رسمناه في أعلاه . وعندما نحاول أن نطور أساليب الاكتشاف لأنظمة القواعد

(٦٠) لاحظ س . هاريس ، أساليب في علم اللغة النحوي ، (شيكاغو ، ١٩٥١) (الملحق بـ ٧ - ٤ والملحق بـ ٨ - ٢ ، والفصلين ٩ ، ١٢ ، على سبيل المثال) للاطلاع على أمثلة من الأساليب التي تؤدي إلى مستويات تعتمد بعضها على بعض . انني أرى أن اعتراض FOWLER (فولر) عن الأساليب المورفولوجية التي اقترحتها هاريس (لاسمجة language ، ٢٨ ، ٥٠٤ - ٩٠ (١٩٥٢)) يمكن الرد عليها دون صعوبة بالافتراح الذي ذكرناه في أعلاه دون القويضة . لاحظ ميركيت ، كتاب النظام الصوتي ، وكذلك مقالة Two fundamental problems in phonemics , Studies in Linguistics 1, 33 (1949)

(مسألتان أساسيتان في علم الفونيم ، دراسات في علم اللغة ، ٧ ، ٢٢ (١٩٤٩) : و R. Jakobson, the phonemic and grammatical aspects of Language and their interrelation, Proceedings of the Sixth international congress of linguistics 5 — 18, (Paris, 1948)

(ر. هاجكوبسن : « الأوجه الفونيمية والقواعدية في اللغة والملاقة بينهما » كتاب المؤتمر الدولي السادس لعلم اللغة ٥ - ١٨ (باريس - ١٩٤٨) : و

K. L. Pike, Grammatical prerequisites to phonemic analysis, word 3, 155 — 72, 1947)

(ك . ل . بايك ، المتطلبات القواعدية للتحليل الفونيمي ، مجلة ورد ، ٢ ، ١٥٥ - ٧٢ (١٩٤٧) : ومقالة الكاتب ذاته :

More on grammatical prerequisites, word 8, 106 — 21 (1952)

(في المتطلبات النحوية أيضاً ورد ، ٨ ، ١٠٦ - ٢١) للاطلاع على المزيد من المعلومات عن المستويات التي تعتمد بعضها على بعض . لاحظ أيضاً :

W. Chomsky , M. Halle , F. Luick On accent and juncture in English, For Roman Jakobson (G. Gravenhage, 1956) , 65 — 80

(ن . جومسكي ، م . هاله ، ف . لوكوف ، « في النبرة والوقف في الانكليزية » ، مقدمة إلى هاجكوبسن ، (كرافتهايف ، ١٩٥٠) ٦٥ - ٨٠)

له اقترح بارميل (Bar-Haim) في مقالة ،

Logical syntax and semantics, Language 30, 230—7 (1954) (« النحو المنطقي وعلم الدلالة » مجلة اللغة ، ٣٠ ، ٢٣٠ - ٧ (١٩٥٤)) أن مقال بايك يمكن صياغته صياغة شكلية دون التسورط في طرفة عرفة التي شعر بوجودها الكثير من الباحثين في مقال بايك ، وذلك باستخدام التعريفات المتكررة . ولكنه لا يقدم طرحاً مقصلاً لإقتراحه . أما أنا فأرى أن النجاح في هذا الاتجاه غير محتمل . ثم إننا إذا اقتنعنا بأسلوب التقييم لأنظمة القواعد . نستطيع أن نذكر أن تبني مستويات يعتمد بعضها على بعض باستخدام تعريف مباشرة فحسب . كما رأينا من قبل

إن مسألة اعتماد المستويين الفونيمي والمورفيمي الواحد على الآخر ينبغي أن نميزها عن مسألة هل المعلومات المورفولوجية ضرورية لقراءة الكتابة الفونيمية ؟ حتى وإن اعتبرنا الأمور المورفولوجية ذات أهمية لتحديد فونيمات لغة ما ، فقد تقدم لها الكتابة الفونيمية ، مع ذلك ، « قراءة » كاملة للقواعد دون الإشارة إلى المستويات الأخرى ، لاحظ جومسكي ، هاله ، لوكوف في مقالهم ، « النبرة والوقف في الانكليزية » ، للاطلاع على المناقشة والأمثلة .

لا بد أن يؤدي بنا الأمر إلى اعتبار المورفيمات على أنها أصناف من المتواليات الفونيمية ، أي أن لها « محتوى فونيمي حقيقي بالمعنى الحرفي تقريبا . وهذا يؤدي إلى صعوبات عندما نتناول حالات معروفة في الانكليزية مثل « took | tuk » حيث يصعب علينا أن نربط ربطا طبيعيا بين أي جزء من هذه الكلمة وبين مورفيم صيغة الماضي الذي يظهر على هيئة | t | في walked ' | wakt | و | d | في freymd | framed | وغيرها . إننا نستطيع تجنب جميع هذه الصعوبات إذا اعتبرنا المورفولوجي (النظام الصرفي) والفونولوجي (النظام الصوتي) مستويين متميزين ، ولكنهما يعتمدان الواحد على الآخر ، يرتبطان في نظام القواعد عن طريق القواعد المورفونيمية (الصرفية - الصوتية) كما هي الحال في (١٩) . فتمثل « took » على المستوى المورفولوجي بـ take + ماضي ، كما تمثل « walked » بـ walk + ماضي . ثم تقوم القواعد المورفونيمية (١٩ - ٢) و (١٩ - ٥) بتحويل هذين الحيطين في المورفيمات إلى | tuk | و | wakt | ، على التوالي . والفرق الوحيد بين الحالتين هو أن (١٩ - ٥) قاعدة لها صفة العمومية أكثر من القاعدة (١٩ - ٢) ^(١٩) وإذا تخلينا عن فكرة أن المستويات العالية تتألف حرفيا من عناصر المستويات الدنيا ، (وأنا اعتقد أننا لا بد أن نتخلى عن هذه الفكرة) يصبح من الطبيعي أن نعتبر حتى الانظمة التجريدية للتمثيل مثل البنية التحويلية (حيث تتمثل كل قولة بمتواليات من التحويلات تشتق عن طريقها من خيط الانتهاء لقواعد بنية العبارة) مكوّنة مستوى لغويا

لسنا مضطرين فعلاً على التخلي عن أمل إيجاد أسلوب اكتشاف عملي ، عن طريق تبني إحدى وجهتي النظر الآتيتين : إن المستويات يعتمد بعضها على بعض ، أو أن مفهوم المستويات اللغوية باعتبارها انظمة تجريدية للتمثيل ترتبط فيما بينها عن طريق قواعد عامة فقط . ومع ذلك ، فأنا اعتقد أن الاعتراض على الخلط بين المستويات وكذلك فكرة أن كل مستوى يتكون حرفيا من عناصر المستوى الأدنى ، ينبعان في الأصل من محاولة تطوير أسلوب اكتشاف لانظمة القواعد . فإذا تخلينا عن هذا الهدف (أي محاولة تطوير أسلوب اكتشاف لانظمة القواعد) وإذا ميزنا بين كتيب للأساليب المفيدة

وبين نظرية البنية اللغوية ، لا يبقى اذ ذاك من سبب للحفاظ على اي من وجهتي النظر المذكورتين في اعلاه ، والمشكوك فيهما .

وهناك كثير من الآراء الشائعة الاخرى التي تفقد - على ما يبدو - جل اهميتها اذا صبقنا اهدافنا بالاسلوب الذي اقترحتة في اعلاه . اذ يقال في بعض الاحيان ان البحث في النظرية النحوية امر سابق لاوانه الآن ، بسبب وجود صعوبات كثيرة ماتزال دون حل على المستويين اللذين دون المستوى النحوي ، وهما المستوى الفونيمي والمستوى المورفولوجي . صحيح ان المستويات العليا للوصف اللغوي تعتمد على النتائج التي حصل عليها من المستويات الدنيا . ولكن العكس صحيح ايضا . على سبيل المثال ، لقد لاحظنا في اعلاه ان لامعنى ، بل لاامل ، في تحديد مبادئ تركيب الجملة اعتمادا على الفونيمات والمورفيمات ، ولكن ليس لدينا من دليل يشير الى ان هذه المهمة غير المجدية ليست ضرورة في المستويات الدنيا^(٦١) سوى تطوير مستويات اعلى مثل بنية العبارة . وكذلك قلنا ان وصف بنية العبارة عن طريق التحليل الى المكونات لن يكون ناجحا اذا جاوز حدودا معينة . لذا فتطوير مستوى تجريدي للتحويلات هو وحده يمهّد السبيل لتطوير اسلوب اكثر بساطة وصلاحية للتحليل الى المكونات ضمن حدود اضيق . ان نظام القواعد نظام معقدا له اواصر متنوعة تربط بين اجزائه . فاذا اردنا ان نطور جزءاً من نظام القواعد بصورة كاملة ، من المفيد ، بل من الضروري في اغلب الاحيان ان نتصور طبيعة النظام بأكمله . لذا اعتقد مرة اخرى ان الفكرة القائلة بأن على النظرية النحوية ان تنتظر صعوبات الفونولوجي فكرة لامبرر لها ، سواء كان المرء مهتماً بمسألة اساليب الاكتشاف ام لا . واعتقد انها قد تعززت عن طريق التشبيه الخاطيء بين تسلسل تطور النظرية اللغوية والتسلسل المزعوم للعمليات في اكتشاف البنية القواعدية .

(٦١) انظرون . جومسكي وم . هاله وف لوكونف : « النبرة والوقفة في الانكليزية » ، للاطلاع على مناقشة امكانية اعتبار مقتضيات جميع المستويات العليا ، بما في ذلك المورفولوجي وبنية العبارة والتحويلات ، ذات اهمية لاختيار تحليل فونيمي .

٧٠

بعض التحويلات في الإنكليزية

٧-١ بعد ان خرجنا بعض الشيء عن الموضوع ، بوسعنا أن نعود الى دراسة نتائج استخدام الطريقة التحويلية في وصف النحو الانكليزي . إن هدفنا هو تحديد النواة بطريقة نستطيع بها أن نشق خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها النواة ، عن طريق استعمال نظام بسيط لبنية العبارة ، والتي تزودنا باساس نستطيع ان نشق منه جميع الجمل باستخدام تحويلات بسيطة : تحويلات الزامية في حالة النواة ، وتحويلات الزامية واختيارية في حالة جمل غير النواة .

وإذا اردنا ان تحدد التحويل تحديدًا واضحًا علينا ان نصف تحليل الخيوط التي يطبق عليها التحويل ، ونصف كذلك التغيير البنيوي الذي يحدثه التحويل في هذه الخيوط . ^(٢٧) فتحويل المبني للمجهول في الانكليزية ينطبق على خيوط لها الشكل الآتي : NP — aux — V — NP (عبارة اسمية — فعل مساعد — فعل — عبارة اسمية) ويؤثر في هذا الخيط فيغير موضع العبارتين الاسميتين بحيث تحل احدهما محل الاخرى ، ثم يضيف by قبل العبارة الاسمية الاخيرة ، ويضيف be + en الى الفعل المساعد (لاحظ (٣٤)) . لاحظ الآن ادخال اداة النفي not او n't في عبارة الفعل المساعد . إن ايسط طريقة لوصف النفي هي باستخدام تحويل يطبق قبل (٢٩ - ٢) ويدخل not او n't بعد المورفيم الثاني للعبارة الناتجة عن (٢٨ - ٢) اذا كانت هذه العبارة تحتوي على مورفيمين على الاقل ؛ او بعد المورفيم الاول لهذه العبارة اذا كانت العبارة تحتوي على مورفيم واحد فقط . اذن فهذا التحويل ، ت - تقي يعمل في خيوط يمكن تحليلها الى ثلاثة اجزاء باحدى الطرق الآتية :

- (٢٧) (١) (عبارة اسمية - ت - فعل ...) NP - c - V...
 (٢) (عبارة اسمية - ت + م - ...) NP - C + M - ...
 (٣) (عبارة اسمية - ت + have - ...) NP - C + have - ...
 (٤) (عبارة اسمية - ت + be - ...) NP - C + b - ...

حيث الرموز كما في (٢٨) و (٢٩) ، ولا اهمية للعناصر التي ترد في موضع النقاط . فاذا كان لدينا خيط يحلل الى ثلاثة اجزاء باحدى هذه الطرق ، فان ت - نفي

(٦٢) لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩ ، للاطلاع على مناقشة اكثر تفصيلاً لتحديد التحويلات بشكل عام وكذلك تحديد تحويلات معينة .

تضيف not (أو n't) بعد الجزء الثاني من الخيط . مثال ذلك إذا طبق ت - نفي على خيط الإنتهاء : they - Ø + can - come (وهو مثال لـ (٢٧ - ٢)) نحصل على they - Ø + can + n't - come (وأخيراً على « they can't come ») وإذا طبق هذا التحويل على they - Ø + have - en + come (وهو مثال لـ (٣٧ - ٢)) نتج الخيط الاتي : they - Ø + have + n't - en + come (وفي النهاية « they haven't come » ب وإذا طبقناه على الخيط they - Ø + be - ing + come (وهو مثال لـ (٢٧ - ٤)) نتج الخيط they - Ø + be + n't - ing + come (وأخيراً « they are n't coming ») . وهكذا تعمل القاعدة بصورة صحيحة إذا اخترنا الحالات الثلاثة الأخيرة من (٣٧) .

نفترض الآن أننا اخترنا مثال لـ (٢٧ - ١) ، أي خيط مثل

John - S - come (٢٨)

الذي يعطينا جملة النواة « John comes » طبقاً لـ (٢٩ - ٢) . فإذا طبق ت - نفي على (٢٨) نتج الخيط (٢٩) John - S + n't - come .

لكننا حددنا ان ت - نفي يطبق قبل (٢٩ - ٢) ، وهي القاعدة التي تعيد كتابة لاحقة + نـ الى فـ + لاحقة . بيد ان القاعدة (٢٩ - ٢) لا تنطبق على (٢٩) ، لان (٢٩) لا تحتوي على المتوالية لاحقة + فـ . لنقف الآن الى نظام القواعد ، القاعدة التحويلية الإلزامية الآتية التي تطبق بعد (٢٩) :

٤٠ : لاحقة ← لاحقة + do

حيث do هو العنصر نفسه الذي يؤلف الفعل الاساسي في « John does his home » (لاحظ (٢٩ - ٣) بخصوص ادخال *) . إن القاعدة (٤٠) تقول إن الفعل do يضاف ليقوم « بحمل » اللاحقة غير المحمولة ، فإذا طبقنا (٤٠) والقواعد المورفولوجية على (٢٩) حصلنا على الاشتقاق « John does n't come » ، فالقاعدتان (٢٧) و (٤٠) تساعدان الآن على اشتقاق جميع الصيغ القواعدية فقط للجملة للنفي .

As it Stands إن هذه الصيغة لتحويل اللهي أبسط من أية صيغة أخرى بسيطة نجدها ضمن بنية العبارة ، وتبرز ميزة الطريقة التحويلية (على ادخال النفي في جملة النواة) بصورة أوضح إذا وجدنا حالات أخرى تتطلب الصيغ نفسها (أي (٢٧) و (٤٠)) لأسباب مستقلة ، إن مثل هذه الحالات موجودة حقاً

لنأخذ صنف الأسئلة المعروف بـ « نعم أو لا » (yes - or - no) كما في

(have they arrived) ، (can they arrive)

« did they arrive » . نستطيع توليد جميع هذه الجمل ، هذه الجمل فقط ، باستخدام التحويل السؤال ، ت - سؤال ، الذي يعمل في خيط يمكن تحليله كما في (٢٧) ، فيغير من موضع الجزء الاول والجزء الثاني من هذه الخيوط ، حسب ما حددت هذه الاجزاء في (٢٧) . فيحمل الجزء الثاني محل الجزء الاول . ونشترط في ت - سؤال ان يطبق بعد (٢٩ - ١) وقبل (٢٩ - ٢) . فاذا طبق هذا التحويل على الخيوط الآتية :

they — ∅ — arrive (١) (٤١)

they — ∅ + can — arrive (٢)

they — ∅ + have — en + arrive (٣)

they — ∅ + be + ing + arrive (٤)

وهي من نوع (٢٧ - ١ - ٤) ، نتجت الخيوط الآتية :

∅ — they — arrive (١) (٤٢)

∅ + can — they — arrive (٢)

∅ + have — they — en + arrive (٣)

∅ + be — they — ing + arrive (٤)

واذا طبقنا على هذه الخيوط ، القوانين الالزامية في (٢٩ - ٢ ، ٣) و (٤٠) ،

لم يبدل من التوزيعات ، استدلنا ان نشترط (٤٣)

do they arrive (١)

can they arrive (٢)

have they arrive (٣)

are they arriving (٤)

بالكتابة الفونيمية . ولو طبقنا القواعد الالزامية على (٤١) مباشرة دون

استخدام ت - سؤال لصلنا على الجمل

they arrive (١) (٤٤)

they can arrive (٢)

they have arrived (٣)

they are arriving (٤)

فالجمل (٤٣ ، ١ - ٤) هي الجمل الاستفهامية التي تقابل (٤٤ ، ١ - ٤) .
وفي حالة (٤٢ - ١) ، يضاف do باستخدام القاعدة (٤٠) ليحمل العنصر Ø
غير المرتبط . ولو طورت ث الى S او الماضي باستخدام القاعدة (٢٩ - ١) ، لجاءت
القاعدة (٤٠) بالفعل do ليحمل العنصر الذي تم اختياره . فتحصل على جمل مثل
does he arrive ، ، ، did he arrive . ويلاحظ اننا لانحتاج الى اية قواعد
مورفولوجية جديدة لتفسير الامور الآتية . do : /doɪs/ ← S + do : /duw/ ← Ø + do
+ ماضي ← /did/ : لاننا نحتاج الى هذه القواعد لتفسير صيغ do حين يكون فعلا
رئيسا . لاحظ ايضا ان ت - سؤال ينبغي ان يطبق بعد (٢٩ - ١) : والاحصل خطأ في
العدد (المفرد ، الجمع) في الجمل الاستفهامية

عند تحليل عبارة الفعل المساعد في (٢٨) و (٢٩) اعتبرنا S مورفيم الشخص
الثالث (الغائب) المفرد و Ø المورفيم الذي يلحق بالفعل لجميع الانواع الاخرى
للفاعل . وهكذا فان الفعل يأخذ S اذا كان الاسم الذي في موقع الفاعل له المورفيم
Ø (arrives the boy) . ويلحق بالفاعل المورفيم Ø اذا كان الفاعل له S (the boys arrive)
بقي يدلل اخر لم تناقشه وهو الغاء مورفيم الصفر Ø ، والقول بعدم وجود لاحقة عندما
لا يكون الفاعل الشخص الثالث المفرد . ولكننا نجد الآن ان هذا البديل غير مقبول . اذ
لا بد ان يكون لدينا المورفيم Ø (الصفر) والا لن تكون في (٤٢ - ١) لاحقة يحملها
الفعل do : وبذلك لن تنطبق القاعدة (٤٠) على (٤٢ - ١) . وهناك حالات اخرى
كثيرة حيث يزودنا التحليل التحويلي فيها باسباب قاهرة تدعم او تلقي وجود مورفيم
الصفر Ø . لنلاحظ هذه الحالة السلبية ، حيث الاقتراح الذي يقول ان الافعال اللازمة
يمكن تحليلها الى افعال مفعولها صفر . وفي هذه الحالة يقوم تحويل المبني للمجهول
(٢٤) بتحويل جملة مثل : John — slept — Ø الى الجملة Ø — was slept
by John . ← ، ← was slept by John . لذا ينبغي ان نرفض هذا التحليل للافعال
اللازمة . وسنعود الى المسألة العامة لدور التحويلات في تحديد بقية المكونات في ٧ - ٦ .
إن الحقيقة الجوهرية للتحويل ت - سؤال هي اننا نكاد لاتضيف شيئا الى نظام
القواعد من اجل وصف هذا التحويل . فتقسيم الجملة الذي يتطلبه هذا التحويل وكذلك
القاعدة التي تضيف do نحتاج اليها لسبب اخر وهو التقى ، فما علينا الا ان نضيف
التغيير في موضع اجزاء الجملة الذي يحدثه ت - سؤال وذلك بتوسيع نظام القواعد
ليشمل جمل الاستفهام من نوع نعم او لا . وبعبارة اخرى ، فان التحليل التحويلي يوضح

حقيقة مفادها ان الجمل المنفية والجمل الاستفهامية لهما من حيث الاساس « بنية » واحدة ، ويمكن استغلال هذه الحقيقة لتبسيط وصف النحو الانكليزي .

عند تناولنا لعبارة الفعل المساعد اهلنا موضوع الصيغ التي يكون فيها العنصر do ذا نبرة شديدة ، كما في هذه الجملة أم خيط : « John does come » وغيره . لنفرض وجود المورفيم A (ش) الذي يمثل التشديد الناتج عن التقابل ، وتنطبق عليه القاعدة المورفونية الآتية :

$$(٤٥) \quad V \dots \times A \rightarrow V \dots \left(\dots \text{ف} \dots + \text{ش} \leftarrow \text{ف} \dots \right) \text{حيث ان } (\text{أ})$$

تمثيل التشديد الثقيل . ثم نضع التحويل ت - ش الذي يتطلب التحليل البنيوي للخيوط كالذي يتطلبه ت - ففي (اي) ، (٢٧) ، ويضيف المورفيم ش الى هذه الخيوط في الموضع الذي يضيف ت - نفي المورفيم not او n't . وكما ان ت - نفي يولد الجمل الآتية :

$$(٤٦) \quad (١) \quad \text{John does n't arrive} \quad (\text{من الخيط John \# s + n't \# arrive بتطبيق القاعدة})$$

$$(٢٤٠)$$

$$(٢) \quad \text{John can't arrive} \quad (\text{من الخيط John \# s + can + n't \# arrive})$$

$$(٣) \quad \text{John hasn't arrived} \quad (\text{من الخيط John \# + s + have + n't + en + arrive})$$

كذلك فان ت - ش تولد الجمل التي تقابلها :

$$(٤٧) \quad (١) \quad \text{John does arrive} \quad (\text{من الخيط John \# S + A \# arrive بتطبيق القاعدة})$$

$$(٢٤٠)$$

$$(٢) \quad \text{John can arrive} \quad (\text{من الخيط John \# S + can + A \# arrive})$$

$$(٣) \quad \text{John has n't arrived} \quad (\text{من الخيط John \# S + have + n't \# en + arrive})$$

اذن فالتحويل ت - ش يفيد « التوكيد » فهو يؤكد الجمل « John arrives » ، « John can arrive » ، « John has arrived » وغيرها . بالطريقة ذاتها التي ينفي ت - نفي هذه الجمل . فهذا اسهل حل من الناحية الشكلية . كما انه يبدو صحيحا اعتمادا على رد فعل الناطق باللغة .

ثمة امثلة اخرى من التحويلات التي يحددها نفس هذا التحليل الجوهرى للمجمل ، اي (٢٧) . لنأخذ التحويل ت - سو (so) الذي يحول الخيوط في (٤٨) الى مايقابلها في (٤٩)

$$(٤٨) \quad \text{John} - s - \text{arrive, i} - \emptyset - \text{arrive} \quad (١)$$

- John — s + can — arrive, i — Ø + can — arrive (٢)
- John — s + have — en + arrive , i — Ø + have + en + arrive (٣)
- John — s — arrive — and — so — Ø — I (١) (٤٩)
- John — s + can — arrive — and — so — Ø + have — I (٢)
- John — s + have — en + arrive — and — so — Ø + have — I (٣)

وبعد تطبيق القواعد (٢٩ - ٣٠) و (٤٠) والقواعد المورفوفونيمية ، نشترك في النهاية الجمل الآتية :

- John arrives and so do I (١) (٥٠)
(يصل جون كما اصل انا)
- John can arrive and so can I (٢)
(يستطيع ان يصل جون كما يستطيع (ان اصل) انا)
- John has arrived and so have I (٣)
(وصل جون كما وصلت انا)

فيعمل التحويل ت حسو في الجملة الثانية من كل زوج في (٤٨) فيعوض الجزء الثالث من هذه الجملة بالمورفيم So ، ثم يغير موقع الجزء الاول والثالث فيحل أحدهما محل الآخر (وهكذا يقوم العنصر so مقام العبارة الفعلية ، كما يقوم الضمير he مقام العبارة الاسمية) . إن التحويل ت - سو يعمل مع تحويل العطف ليعطينا (٤٩) ومع اننا لم نتناول هذا الموضوع بصورة تفصيلية ، فمن الواضح ان التحليل (٣٧) للجمل والقاعدة (٤٠) هما جوهران لهذا التحويل أيضا . ولا نحتاج الى أي شيء جديد تقريبا يضاف الى نظام القواعد ليشمل جملا مثل (٥٠) لان هذه الجمل تصاغ طبقا للنمط التحويلي الذي يعتمد عليه النفي والاستفهام والجمل المثبتة المؤكدة .

هناك دليل آخر مهم يشير الى الاهمية الجوهرية لهذا التحليل ، يستحق الذكر هذا . لاحظ جملتي النواة

- John has a chance to live (١) (٥١)

(٢)

John is my friend

إن خيطي الانتهاء اللذين تعتمد عليهما جملتا (٥١) هما :

(٥٢) (١)

John + c + have + a + chance + to + live

(٢)

John + c + be + my + friend

حيث have في (٥٢ - ١) و be في (٥٢) (٢) فعلان اساسيان . لاحظ الآن كيف تطبق التحويلات تنفي وت - سؤال وت - سو على هذين الخيطين . إن التحويلات - نفي يطبق على كل خيط له الشكل (٣٧) فيضيف not او n't بين الجزء الثاني والثالث كما ذكرنا ولكن (٥٢ - ١) هو مثال لـ (٣٧ - ١) و (٣٧ - ٣) فبعد تطبيق - نفي على (٥٢ - ١) نحصل على (٥٣ - ١) او (٥٣ - ١) :

(٥٣) (١)

John - C + n't - have + a + chance + to + live

→
(← John doesn't have a chance to live)

(٢)

John — c + have + n't - a + chance + to + live

→
(John has n't a chance to live)

وكلتا الجملتين في (٥٣) قواعدية . كما ان have هو الفعل المتعدي الوحيد الذي يمكن ان تستخدم له هذين الاسلوبين للنفي ، كما انه الفعل المتعدي الوحيد الذي يمكن تحليله بصورة سبئية طبقا لـ (٣٧) . اي اننا نجد « John doesn't read books » في حين لانجد « John readsn't books » .

وبالمثل فالتحويلات - سؤال يطبق على (٥٢ - ١) فيولد احدى الجملتين في (٥٤) ، والتحويلات - سو يعطينا احدى الجملتين في (٥٥) ، طالما ان التحويلين يعتمدان ايضا على التحليل البنيوي لـ (٣٧) .

(٥٤) (١)

does John have achance to live ?

(٢)

has John a chan - ce to live ?

(٥٥) (١)

Bill has a chance to live and so does John

(٢)

Bill has a chance to live and so has John

اما في حالة الافعال المتعدية الاخرى فان صيغ مثل (٢- ٥٤) و (٢- ٥٥) غير ممكنة . فلا نجد « reads John books ? » او « Bill reads books so reads John » بيد اننا نلاحظ ان سلوك « have » الذي يبدو شاذا انما هو نتيجة تلقائية للقواعد التي ذكرناها . وهذا يحل السؤال الذي اثير في ٢- ٣ بخصوص قواعدية (٢) وعدم قواعدية (٥) .

لنتأمل الآن (٢- ٥٢) اننا لم نوضح هذه المسألة ، ولكن يصح ان نقول ان في ايسر انواع نظام قواعد بنية العبارة لا يوجد اي سبب لادخال « be » ضمن صنف الافعال : اي ان في هذا النظام للقواعد لا يعتبر be ضمن الصنف ف (فعل) . فكما ان احد انواع العبارة الفعلية يتألف من فعل + عبارة اسمية ، كذلك فان احد الانواع هو be + خبر وهكذا ، فمع ان be ليس فعلا مساعدا في (٢- ٥٢) نجد بين التحليلات المسموح بها في (٣٧) لا يصح على (٢- ٥٢) سوى (٣٧- ٤) . وبذلك تطبق التحويلات - نقي ، ت - سؤال ، ت - سو على (٢- ٥٢) فتولد على التوالي الجمل الآتية (فضلا عن ٢٩- ١) .

(٥٦) (١)

John - S + be + n't - my + friend

(← John is n't my friend)

(٢)

S + be - John - my + friend

(→ is John my friend)

(٣)

Bill - s + be - my + friend - and - so - s + be - John

(→ Bill is my friend and so is John)

وهنا ايضا لاتصح الانماط التي تقاس على be (مثل « John readsn't books » الى اخره) مع الافعال الحقيقية . وكذلك ت - ش تعطينا « John is here » بدلا من « John

does is here « كما هي الحال مع الافعال الحقيقية .

ولو حاولنا ان نصف النحور الانكليزي باعتمادنا كليا على بنية العبارة ، ظهرت الانماط التي فيها « be » و « have » شاذة الى حد كبير في حين رأينا ان هذه الانماط التي تبدو وكأنها شاذة تنتج تلقائيا من نظام القواعد البسيط الذي وضعناه ليفسر الحالات القياسية . فيصبح هذا السلوك للفعلين « be » و « have » مثالا لسلوك قياسي منتظم على المستوى العميق ، اذا نظرنا البنية الانكليزية من وجهة نظر التحليل التحويلي .

لاحظ ان وقوع have فعلا مساعدا في خيوط انتهاء مثل الخيط : John + c + have + en + arrive (الذي تعتمد عليه جملة النواة « John has arrived ») لا يخضع للتحليل المبهم . إن هذا مثال لـ (٢٧ - ٢) وليس لـ (٢٧ - ١) اي ، يمكن تحليله كما في (٥٧ - ١) وليس كما في (٥٧ - ٢) .

(٥٧) (١) John - c + have - en + arrive

(عبارة اسمية - ث + have - ... اي (٢٧ - ٢))

(٢)

John - C - have + en + arrive

(عبارة اسمية - ث - ف ... اي ، (٢٧ - ١))

ان هذا الخيط ليس مثالا لـ (٢٧ - ١) طالما ان استعمال have في هذا المثال ليس فعلا ، مع ان بعض امثلة have (كما في (٥٢ - ١) هي افعال . فبنية العبارة لخيط الانتهاء تتحدد من الاشتقاق ، عن طريق تتبع الاجزاء الى العقدة (نقطة التقاء الفروع) بالاسلوب الذي وصفناه في ٤ - ١ . ولكن have في (٥٧) لا يمكن ارجاعها الى اية عقدة معنونة ف (فعل) في عملية اشتقاق هذا الخيط . بيد ان (٥٢ - ١) يمكن تحليله تحليلا مبهما طالما ان have في (٥٢ - ١) يمكن ارجاعها الى ف ، كما يمكن ارجاعها ولا شك الى have (اي الى نفسه) ، في الرسم الذي يمثل اشتقاق الخيط (٥٢ - ١) ولما كان (٥٧ - ٢) تحليلا غير مسموح به ، فان ذلك يجنبنا اشتقاق خيوط غير قواعدية (لاجمل) مثل does John have arrived * John doesn't have arrived وغيرهما .

لقد رأينا في هذه الفقرة ان عددا كبيرا من الظواهر التي تبدو متميزة يمكن التوفيق بينها بصورة سهلة طبيعية اذا تبيننا وجهة نظر التحليل التحويلي ، وبذلك يصبح نظام

قواعد اللغة الانكليزية ايسط واكثر قياسا . وهذا شرط اساسي ينبغي ان يتوفر في اي مفهوم للبنية اللغوية (اي في كل نموذج لنظام القواعد) واطن ان هذه الاعتبارات تقدم (تيريراً واقياً لما قلناه سابقاً في ان مفاهيم بنية العبارة غير واقية في جوهرها ، وان نظرية البنية اللغوية ينبغي تطويرها طبقاً للخيوط التي افترضناها في هذا نقاشنا هذا للتحليل التحويلي .

٧-٢ نستطيع بسهولة ان نوسع تحليل الجمل الاستفهامية الذي قدمناه في اعلاه ليشمل جملاً استفهامية مثل

What did John eat (٥٨) (١) (ماذا اكل جون ؟)

Who ate an apple (٢) (من اكل تفاحة)

لا يكون جوابها بنعم او لا . إن اسهل اسلوب لادخال هذا الصنف من الجمل ضمن نظام القواعد هو وضع تحويل اختياري جديد ت - هـ يعمل في خيط من النوع الآتي :

(٥٩) س - عبارة اسمية - ص

حيث تقوم س ، ص مقام اي خيط (بما في ذلك لاشيء (صفر) خاصة - اي ان الموقع الاول او الثالث قد يكون فارغاً) . ويعمل ت - هـ على خطوتين :

(٦٠) (١) ت - هـ ١ يحول الخيط الذي من نوع س - عبارة اسمية - ص الى خيط يقابله ، له الشكل :

عبارة اسمية - س - ص : اي ، انه يضع الجزء الثاني محل الجزء الاول في الخيط (٥٩) . وهو بذلك له نفس العمل الذي يقوم به ت - سؤال (لاحظ (٤١) ، (٤٢)

(٢) ت - هـ ٢ يحول الخيط الناتج عبارة - س - الى who - س - ص اذا كانت العبارة الاسمية تدل على كائن حي (كائن عاقل) او الى what - س - ص اذا كانت

العبارة الاسمية تدل على كائن غير حي (غير عاقل) .^(١٧)

ونشترط الآن ان يطبق ت - هـ على الخيوط التي طبق عليها

ت - سؤال . وقد حددنا ان ت - سؤال يطبق بعد (٢٩ - ١) وقبل (٢٩ - ٢) . اما ت

(٦٢) وباسلوب ايسط ، يمكن حصر تطبيق التحويل ت - هـ بالخيط س - عبارة اسمية - ص حيث العبارة الاسمية هي him, he او it ، ثم نحدد ت - هـ ٢ على انه التحويل الذي يحول اي خيط الى Wh + حيث Wh هو مورفيم . وندخل في القواعد المورفونيمية الانكليزية القواعدية الآتية : | have | ← he + wh ; | wat | ← it + wh ; | huwm | ← him + wh

هـ - فيطبق بعد ت - سؤال وقبل (٢٩ - ٢) ويتوقف تطبيقه على ت - سؤال ، أي أنه لا يطبق إلا على الخيوط التي تتولد عن ت - سؤال . إن هذا الشرط الذي يجعل تحويلاً ما يعتمد على تحويل آخر هو تعميم لفكرة التمييز بين التحويلات الإلزامية والتحويلات الاختيارية ، ويمكن إدخال هذه الفكرة ضمن نظام القواعد بسهولة ، أدلها دور أساسي . فخط الانتهاء الذي (٥٨ - ١) و (٥٨ - ٢) وكذلك (٦٢) و (٦٤) هو :

(٦١)

John - c - eat + an + apple

(عبارة اسمية - ث - ف ..)

حيث يشير الخط (-) إلى التحليل الذي جاء به التحويل ت - سؤال فالخط (٦١) هو مثال لـ (٢٧ - ١) كما أشرنا إلى ذلك . وإذا طبقنا التحويلات الإلزامية فقط على (٦١) وأحترنا الماضي عند إعادة كتابة طبقاً للقاعدة (٢٩ - ١) ، تمكنا من اشتقاق

(٦٢) :

(٦٢)

John # eat + past # an # apple

(→ John ate an apple)

وإذا طبقنا (٢٩ - ١) وت - سؤال على (٦١) تمكنا من اشتقاق

(٦٣)

past - John - eat + an + apple

(ماضي - جون - يأكل - أداة نكرة - تفاحة)

حيث ث (C) هي صيغة الماضي . وإذا طبقنا (٤٠) على (٦٣) وأدخلنا do

ليحمل الماضي ، حصلنا على الاستفهام البسيط الآتي :

did John eat an apple

(٦٤)

(هل أكل جون تفاحة)

أما إذا طبقنا ت - هـ على (٦٢) نتج لدينا أولاً (٦٥) عن طريق ت - هـ ١ ، ثم (٦٦) عن طريق ت - هـ ٢ .

(٦٥)

John - past - eat + an + apple

(جون - ماضي - يأكل - أداة نكرة + تفاحة)

(٦٦)

Who - past - cat + an + apple

(من - ماضي - يأكل + أداة نكرة + تفاحة)

ثم تطبق القاعدة (٢٩ - ٢) والقواعد المورفونيمية فنحول (٦٦) الى (٥٨ - ٢) . وهكذا فاننا اذا اردنا اشتقاق (٥٨ - ٢) علينا ان نطبق اولاً - سؤال ، ثم ت - هـ على خيط الانتهاء (٦١) الذي تعتمد عليه جملة النواة (٦٢) . ويلاحظ ان عمل ت - هـ ١ يتحصر في هذه الحالة في الغاء أثرت - سؤال وهذا يفسر عدم تغيير موضع العناصر في (٥٨ - ٢) .

عند تطبيق ت - هـ على خيط ما ، نختار اولاً عبارة اسمية ، ثم نضع العبارة الاسمية امام العناصر الاخرى ؛ ولكي نشق (٥٨ - ٢) نطبق ت - هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية « جون » . ولنفرض الآن اننا نطبق ت - هـ على (٦٣) ، ونختار العبارة الاسمية an + apple (أداة نكرة + تفاحة) فنحل (٦٣) من اجل هذا التحويل كالآتي :

(٦٧)

past + John + eat - an + apple

(ماضي + جون + يأكل - أداة نكرة + تفاحة)

وهو خيط من نوع (٥٩) ، حيث ص في هذه الحالة موقعها فارغ . واذا طبقنا ت - هـ على (٦٧) تمكنا من اشتقاق اولاً (٦٨) عن طريق ت - هـ ١ ، ثم (٦٩) عن طريق ت - هـ ٢ .

(٦٨)

an + apple - past + John + eat

(أداة نكرة + تفاحة - ماضي + جون + يأكل)

what - past + John + eat .

(٦٩)

(ماذا - ماضي + جون + يأكل)

لا يمكن الآن ان نطبق (٢٩ - ٢) على (٦٩) ، كما اننا لم نستطع تطبيقها على (٢٩) ولا على (٤٢ - ١) ، لأن (٦٩) لا تحتوي على خيط فرعي من نوع لاحقة + ف . تطبيق في هذه الحالة (٤٠) على (٦٩) ونأتي بالعنصر do ليحمل مورفيم الماضي . ثم نطبق بقية القواعد فنشتق اخيراً (٥٨ - ١)

إن ت - هـ كما تمت صياغته في (٥٩) - (٦٠) يمكن ان يفسر لنا ايضا جملا استفهامية تبدأ بـ wh مثل « what will he eat » ، « what has he been eating » وغيرهما ويمكن توسيعه بسهولة ليشمل جملا استفهامية مثل « what book did he read » وغيرها .

ويلاحظ ان التحويلات - هـ ١ كما حدد في (٦٠ - ١) يعمل عمل التحويلات - سؤال : اي انه يجعل العنصرين الاول والثاني يحلان امام العناصر الاخرى في الخيط الذي يطبق عليه . بقي ان نناقش موضوع اثر التحويلات الى التنعيم . لنفرض ان عندنا نوعين اساسيين من تنعيم الجمل التنعيمات الهابطة التي نربطها (أو نقرنها) we assout بجمل النواة ، والتنعيمات الصاعدة التي ترتبط بالجمل الاستفهامية من نوع نعم او لا . اذن فاثرت - سؤال هو جزئيا في قلب التنعيم من احد هذين النوعين الى النوع الاخر . ففي (٦٤) يتحول التنعيم الهابط الى التنعيم الصاعد . ولكننا رأينا ان ت - هـ ١ يطبق بعد - سؤال فقط ، وان اثره التحويلي هو نفس اثرت - سؤال . اذن ت - هـ ١ يحول التنعيم الصاعد الى ما كان عليه في السابق وهو التنعيم الهابط . ويمكن ان نعتبر هذا تفسيراً لحقيقة ان الاستفهام في (٥٨ ، ١ - ٢) له عادة تنعيم هابط كتتنعيم الجمل الخبرية . إن توسيع هذا النقاش ليشمل ظواهر التنعيم فيه كثير من الصعوبات ؛ وهو في وضعه الحالي موجز الى حد انه لا يمكن ان تكون له اهمية كبيرة ، ولكنه يشير الى ان تطوير مثل هذا النقاش وتوسيعه يمكن ان يكون مثمرا .

نوجز الآن فنقول إن الجمل الرابع

(٧٠) (١) John ate an apple = (٦٢)

(٢) did John eat an apple = (٦٤)

(٣) what did John eat = (٥٨ - ١)

(٤) who ate an apple = (٥٨ - ٢)

كلها مشتقة من خيط الانتهاء ماذا عن كلمة underlying انها لا تترجم باستمرار . إن (٧٠ - ١) هي kernel sentenece جملة النواة الا يمكن ترجمتها الى جملة اوليه ، طالما ان التحويلات التي تدخل في « تأريخها التحويلي » هي تحويلات الزامية فقط . الجملة (٧٠ - ٣) و (٧٠ - ٢) فهي مشتقة (٦١) بتطبيق - سؤال والجملتان (٧٠ - ٢) و (٧٠ - ٤) ابعد عن النواة من الجملة (٧٠ - ٢) لانهما اشتقا من (٦١) بتطبيق ت - سؤال اولاً ثم ت - هـ . وسنشير الى هذا التحليل باختصار في ٨ - ٢ .

٧ - ٣ ذكرنا في ٥ - ٣ وجود بعض العبارات الاسمية من نوع to + عبارة فعلية و

+ ing عبارة فعلية (to prove the theorem : provign the theorem لاحظ (٣٢) - (٣٣) . ونجد بين هذه عبارات من نوع « to be cheated » و « being che-ated » وهي مشتقة من المبني للمجهول . ولكن جمل المبني للمجهول قد حذفت من النواة . إذن فالعبارات الاسمية من نوع to + عبارة فعلية و ing + عبارة فعلية لا يمكن اشتقاقها ضمن قواعد النواة بتطبيق قواعد مثل (٣٣) لذا ينبغي اشتقاقها عن طريق « التحويل الاسمي » الذي يحول جملة من نوع عبارة اسمية - عبارة فعلية الى عبارة اسمية من نوع to + عبارة فعلية او ing + عبارة فعلية .^(٦٤) لن ندخل في تفاصيل بنية هذه المجموعة المهمة المتشعبة للتحويلات الاسمية ، بل نقتصر على ذكر موجز للوصف التحويلي للمشكلة التي اثيرت في ٢ - ٣ .

إن أحد التحويلات الاسمية هو التحويل ت - نعت الذي يعمل في خيط من نوع

(٧١)

T — N — is — Adj

(اداة - اسم - نعت)

فيحواله الى عبارة اسمية مماثلة من نوع T — Adj — N (اداة + نعت + اسم) وبذلك يحول the boy is tall (الولد طويل) الى the tall boy (الولد الطويل)^(٦٥) الى آخره . وليس من الصعب ان تبين ان هذا التحويل يبسط نظام القواعد الى حد ملحوظ . وانه ينبغي ان يسير في هذا الاتجاه وليس في الاتجاه المعاكس . واذا صغنا هذا التحويل صياغة صحيحة ، وجدنا انه يساعدنا على اخراج التراكيب المؤلفة من نعت - اسم من النواة ، ثم نعيد ادخالها الى نظام القواعد عن طريق ت - نعت

(٦٤) إن هذا التحويل الاسمي يقدم باعتباره تحويلا عاما مثل (٢٦) يعمل في جملتين ، فيحول احدهما من عبارة اسمية - عبارة فعلية الى to + عبارة فعلية (او ing + عبارة فعلية) ثم يجعلها تحل محل عبارة اسمية في الجملة الاخرى . انظر مقالتي . البنية المنطقية للنظرية اللغوية و التحليل التحويلي للاطلاع على مناقشة تفصيلية . وللإطلاع على تحليل شامل للمادة الواردة في هذه الفقرة انظر مقالتي : Atrans form-tional approach to syntax Proceeding of the University of texax symposium of 1958

(نظرة تحويلية الى النحو كتاب ندوة جامعة تكساس لعام ١٩٥٨ .

(٦٥) أي يحول المسند اليه (اسم) والمسند (نعت) الى عبارة اسمية مؤلفة من نعت وموصوف . والنعت في الانكليزية يسبق الموصوف . اما في العربية فلا حاجة الى تغيير موقع النعت . بل ينبغي ملاحظة ان النعت يطابق الموصوف . (المترجم)

وفي نظام قواعد بنية العبارة القاعدة الآتية :

(٧٢) نعت ← قديم ، طويل ، ...

التي تدون جميع العناصر التي يمكن ان ترد ضمن جمل النواة التي لها الشكل
(٧١) . بيد ان كلمات من نوع « sleeping » لن ترد ضمن هذه القائمة ، مع اننا نجد
جملاً مثل

(٧٢)

The child is sleeping

(الطفل نائم)

وسبب ذلك أن « sleeping » إن لم تدرج ضمن (٧٢) فإن (٧٢) تشتق عن
طريق التحويل (٢٩ - ٢) الذي يحول لاحقة + ف الى ف + لاحقة # (
من خيط الانتهاء الذي تعتمد عليه ، وهو

(٧٤)

the + child + C + be - ing - sleep

حيث ان be + ing هو جزء من الفعل المساعد (لاحظ (٢٨ - ٢)) . ونجد الى
جانب (٧٢) جملاً مثل « the child will sleep » (سوف ينام الطفل) : « the child
sleeps » (الطفل ينام) الى اخره ، مع احتمالات مختلفة للفعل المساعد .
اما كلمات من نوع « interesting » فينبغي ادراجها ضمن القائمة (٧٢) .
فكلمة « interesting » في جمل مثل

(٧٥)

the book is interesting

(الكتاب مسلّ أو ممتع)

تعتبر نعتاً ، وليست جزءاً من الفعل ، كما هو واضح من عدم وجود جملة the book will
interest : و جملة « the book interests » الى اخره

وهناك دليل مستقل يدعم هذا التحليل لكلمتي interesting و « sleeping نجده في
سلوك very وغيرها ، التي يمكن ان ترد مع بعض التعوت دون غيرها وبسبب طريقة
لتفسير سلوك « very » هو ان ندخل ضمن نظام قواعد بنية العبارة القانون الاتي :

(٧٦) نعت ← very + نعت

فكلمة « very » يمكن ان ترد في (٧٥) ، ومع « interesting » عامة ، ولكنها

لا ترد في (٧٣) أو الاستعمالات الأخرى لكلمة « sleeping » فإذا أردنا أن نحافظ على
أبسط تحليل لكلمة « very » علينا أن ندرج « interesting » دون « sleeping » في
(٧٢) على أنها نعت .

بقي أن تناقش الأسلوب الذي تحدد به التحويلات بنية المكونات ، مع أننا المحدثنا
إلى أن هذا أمر ضروري : لاسيما إذا أردنا الجمع بين التحويلات ومن بين الشروط
العامة المفروضة على بنية المكونات المشتقة الشرط الآتي :

(٧٧) إذا كانت س هي ز في نظام قواعد بنية العبارة ، والخيط ص الناتج عن طريق
تحويل له نفس بنية س ، إذن ص هي أيضاً ز .

وعلى الأخص ، فجمل المبني للمجهول وإن الغيها من النواة ، فأننا نقول إن
عبارة - by (كما في the food was eaten - by the man) هي عبارة جر في الجملة
المبنية للمجهول . فالشرط (٧٧) يسمح بذلك ، لأننا نعلم من نظام قواعد النواة أن by
+ عبارة اسمية هي عبارة جر . أن الشرط (٧٧) لم يصغ بدقة كافية ، ومع ذلك يمكن
تطويره ليصبح وحداً من مجموعة الشروط المفروضة على بنية المكونات المشتقة .

لنلاحظ الآن (٧٣) . فلكلمة « sleeping » مشتقة عن طريق التحويل (أي
(٢٩ - ٢)) ولها نفس الشكل الذي لكلمة « interesting » (أي أنها فعل + لاحقة
التي نعلم من قواعد بنية العبارة أنها نعت . إذن ، طبقاً للشروط (٧٧) فإن
« sleeping » هي نعت أيضاً في التحويل (٧٣) . ولكن هذا يعني أن (٧٣) يمكن
تحليله إلى خيط له الشكل (٧١) كي ينطبق عليه التحويلات - نعت ، فيحوّله إلى العبارة
الاسمية الآتية :

(٧٨) the sleeping child (الطفل النائم) كما أنه ينتج « the interesting book » .
من (٧٥) وبذلك فإن كلمة sleeping مع أنها استثنيت من (٧٢) فهي ترد نعتاً
للأسماء

بيد أن هذا التحليل للنعت (وهو كل مانحتاج إليه لتفسير جمل حقيقية) لن
يدخل كلمة « sleeping » ضمن موقع النعت الذي تحتله كلمات مثل « interesting » التي
أبقيناها ضمن النواة ، مثال ذلك ، أنه لا يدخل « sleeping » ضمن السياق « —
very » ولما كانت (very) لاتصف أبداً الأفعال إذاً (very) لن ترد في (٧٤) أو (٧٢)
: وجميع استعمالات sleeping التي ترد صفة مشتقة من استعمالاتها حين ترد فعلاً في
(٧٤) وغيرها . كما سنحتاج إلى قواعد بنية العبارة التي تحلل العبارة الفعلية إلى

(٧٩) فعل مساعد + seem + نعت

كما تحلل قواعد اخرى العبارة الفعلية الى :

فعل مساعد + فعل + عبارة اسمية : وفعل مساعد + be + نعت : الى

اخره . بيد ان « sleeping » لن ترد ابدا في سياق « — seems » في نظام القواعد هذا ، وهو على ما يبدو ابسط نظام يمكن انشاؤه لجمل حقيقية .

عندما تطور هذا النقاش الموجز بأسلوب ادق سوف نستنتج ان ابسط نظام قواعد

تحويلي للجمل الواردة في اللغة ، يستبعد (٨٠) في حين يولد (٨١) .

(٨٠) (١)

the child seems sleeping

(٢)

the very sleeping child

(٨١) (١)

the book seems interesting

the very interesting book

(٢)

نرى اذن الفروق التي تبدو اعتباطية والتي اشرنا اليها في ٢-٣ بين (٣) (have =

you a book on modern music و (٤) (= (٨١ - ١) من جهة و (٥) (=

read you a book on modern music ? و (٦) (= (٨٠ - ١) من جهة اخرى ، لها

اصل بنيوي واضح : وهي في الحقيقة امثلة اخرى من الانتظام لمستوى اعلى ، باعتبارها

نتائج لابسط نظام للقواعد التحويلي . وبعبارة اخرى ، فان بعض السلوك اللغوي الذي

يبدو اعتباطيا لاتفسر له طبقا لقواعد بنية العبارة ، يظهر بسيطا نظاميا عندما نتبنى

وجهة النظر التحويلية . واذا استخدمنا تعابير ٢-٣ قلنا ان المتكلم لو اراد ان يعكس

خبرته اللغوية المحدودة باستخدام بنية العبارة والتحويلات ، باسسط طريقة ، ملائمة مع

خبرته ، فانه يعتبر (٢) و (٤) من الجمل القواعدية ، في حين يرفض (٥) و (٦) .

٧-٤ حللنا في (٢٨) ، عناصر الفعل الى الفعل المساعد + ف ، ثم

ادرجنا الجذور الفعلية للصنف ف . بيد ان هناك عددا كبيرا من التراكيب الفرعية

المثمرة للعنصر ف التي تستحق الذكر ، طالما انها تلقي الضوء على بعض النقاط الرئيسية

بصورة واضحة ، لاحظ اولا تراكيب مثل الفعل + الحرف كما هي في « bring in » و

« callup » و « drive away »^{٦٦} فهناك انماط مثل (٨٢) في حين لا وجود لـ (٨٢) :

the police brought in the criminal (١) (٨٢)

the police brought in him (٨٢) the police brought the criminal in (٢)

نحن نعلم ان العناصر غير المتصلة لا يمكن تناولها بسهولة ضمن قواعد بنية العبارة . اذن من الطبيعي تحليل هذه التراكيب باضافة الاحتمال الآتي الى (٢٨ - ٢) :

(٨٤) ف ← ف١ + حرف

مع مجموعة من القواعد التكميلية لنبين ايا من ف١ يستعمل مع حرف معين . ولكي نجعل حالة 2ii لها ممكنة ، نقيم تحويلا اختياريات - اختياري / فصل لتوليد (٨٢ - ٢) . وهذا التحويل يعمل في خيوط لها التحليل البنيوي الآتي :

(٨٥) س - ف١ - حرف - عبارة اسمية .

فيجعل العنصرين الثالث والرابع يحل احدهما محل الآخر في الخيط الذي يطبق عليه . ولكي نكمل (٨٢ - ٢) ونستثنى (٨٣) علينا ان نذكر ان هذا التحويل الزامي اذا كانت العبارة الاسمية التي ترد مفعولا به ضميرا . فنضع بالطريقة نفسها تحويلا الزاميات - الزامي / فصل له ذات التأثير البنيوي الذي يقوم به ت - اختياري / فصل ، ولكنه يعمل في الخيوط التي لها التحليل البنيوي الآتي :

(٨٦) س - ف١ - ضمير

نحن نعلم ان تحويل المبني للمجهول يعمل في كل خيط له الشكل :

عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . فاذا حددنا ان تحويل المجهول يطبق قبل ت - اختياري / فصل اوت - الزامي / فصل نتجت لدينا جملتان للمبني للمجهول كما في

the criminal was brought in by the police

(١) (٨٧)

he was brought in by the police

(٢)

(٦٦) يتكلم المؤلف هنا عن فصل الحرف عن الفعل . وهو امر اختياري اذا كان العنصر الذي يفصل بينهما اسما . ويكون الفصل الزاميا اذا كان عنصر الفصل ضميرا . لاحظ في العربية استعمال بعض الحروف مع الافعال « رغب في » « رغب عن » وهي تختلف عن التراكيب الانكليزية في مسألة الفصل .

من (٨٢) ، وهو ما ينبغي أن يحدث .

وإذا تابعنا دراسة العبارة الفعلية وجدنا أنها تحتوي على تركيب عام هو
فعل + تكملة (ف + تكملة) . وسلوك هذا التركيب يشبه كثيرا سلوك التركيب
المؤلف من : فعل + الحرف ، الذي ذكره قبل قليل . لاحظ الآن الجملتين

Every one in the lab considers (٨٩)
John is considered incompetent by everyone in the Lab (٨٩)

فإذا أردنا أن نشق (٨٩) من (٨٨) عن طريق تحويل المبني للمجهول علينا أن
نحلل (٨٨) إلى البنية الآتية :

عبارة اسمية ١ - فعل - عبارة اسمية ٢ حيث العبارة الاسمية ١ = everyone +
in + the + lab . و العبارة الاسمية ٢ = John . أي يجب علينا أن نطبق
المجهول ليس على (٨٨) بل على خيط الانتهاء (٩٠) الذي يسبق (٨٨) :

every one in the Lab — considers in Competent — John (٩٠)

نستطيع الآن أن نشق (٨٨) من (٩٠) عن طريق تحويل يشبه ت - الزامي /
فصل . لنفرض أننا نضيف إلى نظام قواعد بنية العبارة القاعدة (٩١) إلى جانب
(٨٤) .

(٩١) ف ← ف ١ + تكملة

نستطيع الآن أن نوسع ت - الزامي / فصل فنجعله ينطبق على خيوط لها الشكل

(٩٢) فضلا عن الخيوط التي لها الشكل (٨٦) كما مر ذلك من قبل .

(٩٢) س - ف ١ - تكملة - عبارة اسمية

إن هذا التحويل المنقح للتحويل ت - الزامي / فصل يمكن أن يحول (٩٠) إلى
(٨٨) . وهكذا فإن أسلوب معالجة فعل + تكملة يشبه أسلوب معالجة فعل +

حرف . إن التركيب الأول خاصة شائع جدا في الانكليزية .^(٩٧)

(٩٧) إذا تابعنا دراسة هذا الموضوع وجدنا أن معظم التراكيب من نوع : فعل + تكملة ، التي يمكن

اشتقاقها باستخدام القاعدة (٩١) ينبغي أن تستبعد عن النواة وتشتق عن طريق التحويل من

الخيط john is in competer ، إلى آخره . ولكن هذه المسألة معقدة تحتاج إلى دراسة تفصيلية

لنظرية التحويلية تفوق ما نستطيع القيام به الآن لاحظ مقالتي : « التركيب المنطقي للنظرية

اللغوية : التحليل التحويلي » وكذلك : « النظرة التحويلية إلى النحو » .

ولهذين التركيبين مميزات أخرى مر ذكرها بإيجاز كبير . فليس من الواضح أن هذا التحويل

الزامي . ففي المفعولات الطويلة المعقدة نستطيع الحصول على جمل مثل : they consider incom-

petent — everyone who is unable وبذلك يمكن توسيع ت - اختياري / فصل وليس ت -

الزامي / فصل ليشمل هذه الجمل . ومن المهم دراسة مميزات المفعول به القواعدية التي تدعم هذا

التحويل أو تلغيه . وثمة صفات أخرى غير الطول مهمة بالنسبة لهذه المسألة . كما أن هناك

احتمالات أخرى للمبني للمجهول لن نناقشها هنا . إذ لا يسمع المجال بذلك ، مع أنها مهمة .

٧-٥ لقد تكلمنا بإيجاز عن العوامل التي تيسر شكلاً معيناً لكل تحويل من التحويلات التي ناقشناها . ومن المهم دراسة مسألة أن هذا النظام فريد من نوعه . واطن أن من الممكن اثبات أن كل حالة من الحالات التي درسناها في أعلاه ، وحالات أخرى كثيرة ، فيها اعتبارات واضحة جداً يمكن تعميمها بسهولة تتعلق بالبساطة التي تحدد بها مجاميع الجمل التي تعود إلى النواة ، وماهي التحويلات التي نحتاج إليها لتفسير جمل غير النواة . ونضرب مثلاً على ذلك ، فنشرح بإيجاز التحويل للمجهول .

أوضحنا في ٥-٤ أن نظام القواعد يكون أكثر تعقيداً إذا احتوى على المبني للمعلوم والمبني للمجهول في جزء النواة منه إذا أخرج المبني للمجهول من النواة وأعيد إدخاله عن طريق التحويل الذي يجعل الفاعل والمفعول به في المبني للمعلوم يتبادلان موقعهما في الجملة الجديدة ، ثم يحل : $is + V + en + by$ محل الفعل . إن هذه المسألة توحى بسؤالين عن كون النظام فريداً ، وهما : نسأل أولاً : هل من الضروري أن تحل العبارتان الاسميتان الواحدة محل الأخرى . نسأل ثانياً : هل يمكن اختيار المبني للمجهول as ضمن النواة ، اشتقاق المبني للمعلوم منه ، عن طريق تحويل « المبني للمعلوم » .

لاحظ أولاً مسألة تغيير موقع الفاعل والمفعول به وإحلال أحدهما محل الآخر . هل هذا التغيير ضروري ، أم نستطيع أن نصف تحويل المجهول على أنه يقوم بالعمل الآتي :

(٩٣) عبارة اسمية ١ - فعل مساعد - ف - by + عبارة اسمية ٢

يعاد كتابتها كالآتي :

عبارة اسمية ١ - فعل مساعد + en + be - ف - by + عبارة اسمية ٢
فالمبني للمجهول للجملة « John Loves Mary » يكون « John is loved by Mary » .

قلنا في ٥-٤ أننا لانتفق مع (٩٣) بل نميل إلى إجراء التغيير في موقع الفاعل والمفعول به (على أساس وجود جمل مثل (٩٤) وعدم وجود جمل مثل (٩٥)) .

(٩٤) (١) John admires sincerity — sincerity is admired by John

(٢) John plays golf — golf is played by John

(٣) sincerity frightens John — John is frightened by John

(٩٥) (١) sincerity admires John — John is admired by sincerity

(٢) golf plays John — John is played by golf

(٣) John frights sincerity – sincerity is frightened by John

ولكننا ذكرنا أن هذه النظرة تحتاج إلى تطوير فكرة « درجات القواعدية » لدعم هذا التمييز . اعتقد أن هذا الاتجاه صحيح ، وأن هناك مفهوما واضحا يشير إلى أن الجمل في (٩٤) أكثر قواعدية من في (٩٥) وهذه الأخيرة بدورها أكثر قواعدية من جمل مثل « sincerity admires eats » وغيرها . إن أي نظام للقواعد يميز أسماء التجريد عن أسماء الأعلام يعتبر متطورا يمكن أن يحدد الفرق بين (٩٤ ، ١ - ٢) و (٩٥ ، ١ - ٢) على سبيل المثال ؛ ومما لا شك فيه أن النظرية اللغوية لا بد أن تملك وسيلة للقيام بهذا التمييز . على أية حال ، فيما أننا لم نتطرق في نقاشنا إلى مسألة التحليل الصنفي ، لذا من المفيد أن نبين أن هناك دليلا أقوى من الذي ذكرناه ضد (٩٣) . In Fact... والواقع فأي نظام للقواعد يميز بين المفرد والجمع له القدرة الكافية لأن يساعدنا على أن نبرهن أن المبني للمجهول يحتاج إلى قلب موضعي العبارتين الاسمييتين . لتوضيح ذلك ، لاحظ تركيب : الفعل + التكملة الذي ناقشناه في ٧ - ٤ نجد فإلى جانب جمل مثل (٨٨) و (٨٩) نجد جملا مثل :

(٩٦)

all the people in the Lab consider John a fool

(جميع العاملين في المختبر يعتبرون جون غبيا)

(٩٧)

John is considered a fool by all the people in the lab.

(الترجمة الحرفية : يعتبر جون غبيا من قبل جميع العاملين في المختبر = جون يعتبره كل العاملين في المختبر غبيا)

وقد رأينا في ٧ - ٤ أن (٩٦) اشتقت عن طريق التحويل ت - الزامي / فصل من الخيط الذي يعتمد عليه ، وهو

(٩٨)

all the people in the Lab — consider a fool — John

(عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية)

فيه الفعل « consider a fool » مثال لـ (٩١) . كما رأينا أن تحويل المبني للمجهول ينطبق مباشرة على (٩٨) . فإذا أدى المبني للمجهول إلى أن يحل المفعول به محل الفاعل ، فإنه يولد بصورة صحيحة (٩٧) من (٩٨) على أنه المبني للمجهول الخيط

(٩٦) اما اذا تبيننا (٩٣) تعريفاً للمبني للمجهول ، قاننا نشق الجملة اللاقواعدية
(لاجملة) الآتية
(٩٩)

all the people in the lab are considered a fool by John

(الترجمة الحرفية : كل العاملين في المختبر يعتبرون غيباً من قبل جون)

بتطبيق هذا التحويل على (٩٨) .

المسألة المهمة هنا اننا قد وجدنا صيغة للفعل - وهي « consider a fool » لا بد ان
تتفق من حيث العدد مع فاعلها ومفعولها .^(٩٨) إن مثل هذه الافعال دليل قاطع على ان
المبني للمجهول يعتمد على تغيير موقعي الفاعل والمفعول به .

لاحظ الآن السؤال الآخر : هل يمكن اعتبار المبني للمجهول من جمل النواة بدلا
من المبني للمعلوم . من السهل ان نرى ان مثل هذا الاقتراح يؤدي الى نظام قواعد اكثر
تعقيدا . فاذا اعتبرنا المبني للمعلوم ضمن جمل النواة ، فان نظام قواعد بنية العبارة
سيضم (٢٨) ويستبعد be + en من (٢٨ - ٢) . اما اذا اعتبرنا المبني للمجهول
ضمن جمل النواة ، علينا ان ندرج be + en في (٢٨ - ٢) ، مع جميع صيغ الفعل
المساعد ، كما ينبغي ان نضيف قواعد خاصة ، بما في ذلك ، قاعدة تنص على ان الفعل
(ف) اذا كان لازما ، لا يمكنه ان يأخذ الفعل المساعد be + en (اي لانجد « is
occurred ») اما اذا كان الفعل متعديا ، فانه يأخذ be + en (اي لانجد lunch eats by
John ») فاذا قارنا البديلين ، اتضح لدينا ايها اكثر تعقيدا تسببا : فنضطر الى
اعتبار المبني للمعلوم ، لا المبني للمجهول ، من جمل النواة .

لاحظ اننا اذا اخترنا المبني للمجهول ضمن جمل النواة بدلا من المبني للمعلوم
واجهنا بعض الصعوبات من نوع آخر . فلا بد ان نطرح تحويل المبني للمعلوم على
خيوط من نوع

(١٠٠) عبارة اسمية ١ - فعل مساعد - en + be - ف - by - عبارة
اسمية ٢ . فنحولها الى : عبارة اسمية ٢ - فعل مساعد - ف - عبارة اسمية ١ .
فهذا التحويل على سبيل المثال يحول

(١٠١) the wine was drunk by the guests

(٦٨) إن الاتفاق بين « a fool » و « John » في (٩٨) بلا شك دليل اخر على التحليل للتراكيب المؤلفة من
فعل + تكملة + عبارة اسمية الذي مر ذكره في الحاشية (٦٧) .

الى « the guests drank the wine » حيث ان الفعل « drunk » في (١٠١) نتج عن « en + drink » . ولكن هناك ايضا النعت « drunk » الذي ينبغي ان ندرجه في (٧٢) الى جانب « old » و « interesting » الى اخره ، طالما نجد في اللغة « he is drunk » و « he seems drunk » الى اخره ، (لاحظ ٧ - ٢) . ونشتق هذه الصيغة للنعت ايضا من « en + drink » . وهكذا يبدو ان في ايسط نظام القواعد لبنية العبارة في الانكليزية تعتمد الجملة

(١٠٢) John was drunk by midnight
ايضا على خيط الانتهاء الذي يسيقها ، والذي يمكن تحليله وفقا للخيط (١٠٠) . وبعبارة اخرى ليس هناك من طريقة بنيوية للتمييز بصورة صحيحة بين (١٠١) و (١٠٢) اذا اعتبرنا كليهما من جمل النواة . بيد ان تطبيق التحويل الى المبني للمعلوم على (١٠٢) يعطي جملة قواعدية .

فاذا حاولنا ان نضع للانكليزية ايسط نظام للقواعد يحتوي على جزء بنية العبارة واخر للتحويلات ، وجدنا ان النواة تتألف من جمل خبرية بسيطة مبتية للمعلوم (ربما عدد محدود من هذه الجمل) ، وان الجمل الاخرى يمكن وضعها باسلوب ايسط (بوصفها) التحويلات . إن كل تحويل من التحويلات التي ناقشتها يمكن ان نبين انه لايمكن عكسه ، اي ان تطبيق التحويل اسهل في اتجاه معين منه في الاتجاه الآخر ؛ كما هي الحال في تحويل المبني للمجهول الذي ناقشناه في اعلاه . وهذه الحقيقة تفسر ما هو سائد عند النحويين التقليديين الذين يبدأون قواعد اللغة الانكليزية ، مثلا ، بدراسة الجمل البسيطة المؤلفة من « العامل - الحدث » والعلاقات القواعدية البسيطة مثل المسند اليه للمسند او الفعل - المفعول به . وليس من نحوي يبدأ دراسة جديدة لبنية المكونات الانكليزية بدراسة جمل مثل : « whom have they nominated » محاولاً تحليلها الى جزئين ، الى اخره ، ثم إن بعض الدراسات التفصيلية لبنية اللغة الانكليزية (المصدر [٢٢] مثلا) لاتذكر الجمل الاستفهامية ، في حين تتناول جميعها الجمل الخبرية البسيطة . فالتحليل التحويلي يوفر شرحاً بسيطاً لعدم التناسق هذا (الذي يبدو اعتباطياً لولا هذا التحليل) على فرض ان النحويين بنوا عملهم على اساس بديهتهم الصحيحة عن اللغة .^(١١)

(٦٩) حين نحدد اي الشكليين المتقاربين اقرب الى الشكل الاساس ، انما نتبع المنطق الذي جاء به بلومفيلد في الصنف ، اذ يقول : اذا تشابه شكلان جزئياً قد تظهر مسألة ايهما نعتبر الشكل الاساس ... وربما تساعدنا بنية اللغة في الاجابة على السؤال ، طالما اننا اذا اعتبرنا احدهما الاساس ، ادى ذلك الى تعقيد

٦ - ٧ بقيت نقطة أخرى تستحق النقاش ، قبل أن نترك موضوع التحويلات في الانكليزية . لقد ذكرنا في مستهل الفصل الخامس أن قاعدة العطف تزودنا بمقياس مفيد التحليل الى المكونات ، إذ أن هذه القاعدة تصبح بسيطة جداً إذا حددنا المكونات بطريقة معينة . ونفسر هذه القاعدة الآن على أنها تحويل . وهناك حالات أخرى كثيرة يزودنا فيها سلوك الجملة التي نخضعها للتحويلات . بدليل قيم بل قاطع عن البنية التكوينية لتلك الجملة .

لاحظ على سبيل المثال الجملتين

(١٠٢) (١)

John Knew the boy studying in the Library

(عرف جون الولد الدارس في المكتبة)

(٢)

John found the boy studying in the library

(وجد جون الولد يدرس في المكتبة)

يتضح بالبديهة أن هاتين الجملتين تختلفان في البنية القواعدية (إذ يظهر ذلك واضحاً إذا حاولنا مثلاً أن نضيف الى (١٠٢) « not running round the streets » وليس (الذي) يتجول في الشوارع) ، ولكنني لا اعتقد أننا نستطيع أن نجد أدلة ضمن مستوى بنية العبارة تبرر تحليل الجملتين الى مكونات مختلفة^(١) فالتحليل البسيط في كلتا الحالتين هو : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية - ing + عبارة فعلية . لاحظ الآن سلوك الجملتين عند تطبيق تحويل المبني للمجهول ، تجده مختلفاً .

لامبررله في الوصف ، إذا اعتبرنا الثاني الأساس أدى ذلك الى تبسيط الوصف . لـ (Language, New York, 1933) (اللغة ، نيويورك ، ١٩٣٣ ص ٢١٨) يقول بلومفيلد : « إن هذا الاعتبار كثيراً ما يؤدي بنا الى أن نضع شكلاً مصطنعاً يشق منه الشكل الطبيعي . » فقد وجدنا هذه الملاحظة المهمة مفيدة في التحليل التحويلي . مثال ذلك حين نضع الخيط النهائي الآتي :

John - C - have + en be + ing - read

(جون - ث - have - en + be + ing + يقرأ)

نشق منه جملة النواة : « John has been reading » (كان جون يقرأ) .

(٧٠) لاحظ أن هذا لا ينطبق على الجملتين العربيتين ، فهما متميزتان (الدارس ... ، يدرس) ، الاولى صفة والثانية حال ،

(المترجم)

فالجمل في (١٠٤) موجودة في اللغة ، في حين لانجد (١٠٥) .^(٣١)

(١٠٤) (١)

the boy studying in the library was known (by John)

(الترجمة الحرفية : الولد الدارس في المكتبة عرف (من قبل جون)

(٢)

(the boy studying in the library was found (by John)

(الترجمة الحرفية : الولد الدارس في المكتبة وجد (من قبل جون)

(٣)

the boy was found studying in the library (by John)

(الترجمة الحرفية : وجد الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)

(١٠٥)

the boy was known studyoing in the library (by John)

(الترجمة الحرفية : عرف الولد يدرس في المكتبة (من قبل جون)

إن تحويل المبني للمجهول لا ينطبق الا على الجمل التي لها الشكل الاتي :

عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . فاذا اردنا اشتقاق (١٠٤ - ٢) علينا ان نحلل (١٠٣ - ٢) كالآتي :

(١٠٦)

John - found - the boy studying in the library

(جون - وجد - الولد الدارس في المكتبة)

تكون العبارة الاسمية « the boy studying in the library » (الولد الدارس في المكتبة)

مفعولاً به . ويكون للجملة (١٠٣ - ١) تحليل مماثل ، طالما نجد جملة المبني للمجهول

(١٠٤ - ١)

بيد ان الجملة (١٠٣ - ٢) لها ايضاً جملة المبني للمجهول (١٠٤ - ٣) ونفهم

من هذا ان (١٠٣ - ٢) هي مثال للتركيب : فعل + تكملة ، الذي درسناه في ٧ - ٤

(٧١) إن جمل (١٠٤) دون التعبير الاعتراضي ، يمكن اشتقاقها بتطبيق تحويل ثانٍ ، للحذف ، يحول مثلاً the

boy was seen by John (الترجمة الحرفية : رُئي الولد من قبل جون) الى « The boy was seen » (رُئي الولد) .

اي انها اشتقت بتطبيق التحويل ت - الزامي / فصل من الخيط الذي تعتمد عليه ، وهو
(١٠٧)

John - found studying in the library - the boy

(جون - وجد يدرس في المكتبة - الولد)

حيث الفعل « found » (وجد) والتكلمة studying in the library « (يدرس في المكتبة) .
فيحول تحويل المبني للمجهول الجملة (١٠٧) الى (١٠٤ - ٣) ، مثلما يحول (٩٠)
الى (٨٩) . اما (١٠٣ - ١) فليست تحويلا للخيط :

John - knew studying in the library - the boy

(جون - عرف يدرس في المكتبة - الولد)

(وهو الشكل ذاته للخيط (١٠٧) طالما ان (١٠٥) ليست جملة قواعدية .
اذن نستطيع عن طريق دراسة الجمل المبنية للمجهول القواعدية ان نقول John
found the boy studying in the library = (١٠٣ - ٢) يمكن تحليلها تحليلًا
مبهماً^(٧٢) بطريقتين : اولاً ، عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية ، حيث المفعول به
the boy studying in the library ، ثانياً ، عبارة اسمية - فعل مساعد + فعل -
عبارة اسمية - تكلمة ، وهو تحويل للخيط (١٠٧) الذي له الفعل المركب « found
studying in the library » (وجد يدرس في المكتبة) . اما جملة « John knew the boy
studying in the library » = (١٠٣ - ١) فلها التحليل الاول فقط . إن التحليل
الذي توصلنا اليه بالنسبة لـ (١٠٣) يتفق على ما يبدو مع الفطرة
وكمثال اخر مشابه ، لاحظ الجملة الآتية :

John came home

(١٠٨)

(عاد جون الى البيت)

إن John (جون) و home (البيت) عبارتان اسميتان ، و came (عاد) فعل ، ومع
ذلك فان دراسة أثر التحويلات على (١٠٨) يبين ان هذه الجملة لا يمكن تحليلها على
انها : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . اذ لانستطيع اشتقاق « home was
come by John » بتطبيق تحويل المبني للمجهول ، كما لانستطيع اشتقاق « what did

(٧٢) مبهم ambiguous اصطلاح لغوي يعني ان العبارة لها اكثر من تفسير واحد . (المترجم) .

John come « بتطبيق تحويل الاستفهام ت ه اذن ينبغي ان نحلل (١٠٨) بطريقة اخرى (اذا اردنا ان لاتعقد وصف التحويلات اكثر مما ينبغي) ، ربما نحللها كالاتي : عبارة اسمية - فعل - ظرف . واذا استثنينا مثل هذه الاعتبارات ، لانجد على ما يبدو ادلة قوية تمنع تحليل (١٠٨) ، خلافا للبديهة ، الى : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية ، حيث « home » (البيت) مفعول به للفعل come (عاد) .

اظن اننا لانخالف الحقيقة اذا قلنا ان عددا ملحوظا من المقاييس الاساسية لتحديد بنية المكونات هي تحويلات ، والمبدأ الاساسي لذلك هو : اذا وجدنا تحويلا يبسط نظام القواعد ويؤدي بنا من جملة الى اخرى في عدد كبير من الحالات (اي تحويلا يجعل مجموعة الجمل القواعدية مغلقة تقريبا) ، اذن نحاول ان تحدد بنية المكونات للجمل بالطريقة التي تجعل هذا التحويل يؤدي دائما الى جمل قواعدية ، وبذلك نزيد في تبسيط نظام القواعد .

ربما شعر القارئ بوجود حلقة مفرغة او تناقض في النظرية التي اتبعناها هنا ، اذ تحدد تحويلات مثل المبني للمجهول بناءً على تحليلات معينة لبنية العبارة ، ثم نلاحظ سلوك الجمل عند تطبيق هذه التحويلات لتحديد الاسلوب الذي به تعني بنية العبارة لهذه الجمل . فقد استخدمنا في ٧-٥ حقيقة ان « John was drunk by midnight » (= (١٠٢) ليس لها صيغة « للمبني للمعلوم » دليلا ضد وضع تحويل من المبني للمجهول الى المبني للمعلوم .

واستخدمنا في ٧-٦ حقيقة ان « John came home » (= (١٠٨) ليس لها صيغة المبني للمجهول دليلا ضد تحليل هذه الجملة الى بنية المكونات الآتية : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية . ولكن اذا تتبعنا النقاش بدقة في كل حالة من هذه الحالات توضح لدينا عدم وجود اية حلقة مفرغة او تناقض . فاهتمامنا الوحيد في كل حالة من هذه الحالات التقليل من تعقيد نظام القواعد ، وقد حاولنا ان نبين ان التحليل المقترح هو ابسط من البدائل التي اهتملناها . فنظام القواعد يصبح ابسط في بعض الحالات اذا اهتملنا تحويلا معنيا : وفي بعض الحالات يفضل ان نعيد تحديد بنية المكونات . وهكذا فقد اتبعنا الاتجاه الذي حددناه في الفصل السادس . فحاولنا ان نستغل بنية العبارة والتحويلات لبناء نظام قواعد للانكليزية ابسط من اي بديل مقترح آخر : فليس موضوع اهتمامنا كيف يستطيع المرء ان يصل الى نظام القواعد هذا بطريقة آلية ، اعتمادا على ذخيرة للانكليزية ، مهما كانت هذه الذخيرة واسعة . إن اهتمامنا بالهدف الضعيف وهو

التقييم بدلا من الاكتشاف يضمن لنا عدم الوقوع في حلقة مفرغة في الحالات التي
ناقشناها في اعلاه . فالتوافق مع البديهية وتفسير حالات تبدو شاذة يقدمان لنا - على
ما ارى - دليلا مهما على صحة المدخل الذي تبنيناه . لاحظ الفصل الثامن .



القدرة التفسيرية للنظرية اللغوية

٨ - ١ لقد اعتبرنا حتى الآن واجب اللغوي ايجاد وسيلة من نوع ما (تسمى نظام القواعد) تقوم بتوليد جميع جمل لغة معينة ، ولا تولد جملاً لا وجود لها في تلك اللغة ، وقد افترضنا ان هذه الجمل موجودة سلفاً . وقد رأينا ان هذا المفهوم لفعاليات اللغوي يؤدي بنا بصورة طبيعية الى وصف اللغات حسب مجموعة من مستويات التمثيل ، بعضها تجريدية ، غير تافهة ، وهو يؤدي بنا خاصة الى اقامة بنية العبارة وبنية التحويلات على انهما مستويان متميزان لتمثيل الجمل القواعدية . و تنتقل الآن الى صياغة اهداف اللغوي وفق مفاهيم مختلفة مستقلة ، تؤدي مع ذلك الى اراء مشابهة جدا عن البنية اللغوية .

هناك حقائق كثيرة عن اللغة والسلوك اللغوي تتطلب تفسيراً لا يكتفي بالقول إن هذا الخيط (الذي ربما لم ينتج احد) جملة او ليس جملة . ومن المنطق ان نتوقع من انظمة القواعد ان تفسر بعض هذه الحقائق . مثال ذلك ، يرى الكثير من الناطقين بالانكليزية ان المتوالية الفونيمية /anəym/ يمكن ان تفهم فهما ميهما على انها « aname » او « an aim » . فإذا كان نظام القواعد الذي توصلنا اليه يتألف من مستوى واحد يتناول الفونيمات فقط ، لما استطعنا ان نفسر هذه الحقيقة . اما اذا طورنا مستوى التمثيل المورفولوجي ، وجدنا ، ولأسباب مستقلة ، اننا مضطرون لوضع المورفيمات « a » و « an » و « aim » و « name » التي تتصل بالاشكال الفونيمية /O/ و /an/ و /aym/ و /nəym/ فالنتيجة الثقافية لمحاولة وضع المورفولوجي (الصرف) بإسقاط اسلوب ممكن هي اننا نجد ان المتوالية الفونيمية /anəym/ لها تمثيل ميهم على المستوى المورفولوجي (الصرفي) ، وعلى العموم نقول إن لدينا مثلاً من الجنس التركيبي إذا استطعنا ان نحلل متوالية فونيمية باكثر من طريقة واحدة على مستوى معين لصلاحية انظمة القواعد . ان نستطيع ان نختبر صلاحية نظام من انظمة القواعد بأن نسأل هل ان كل حالة من حالات الجنس التركيبي هي حالة حقيقية للابهام ، وهل ان كل حالة من حالات الابهام الصحيح هي في الحقيقة حالة للجناس التركيبي .^(٧٢) وبعبارة اعم اذا كانت فكرة شكل من اشكال نظام القواعد تؤدي الى نظام قواعد لغة معينة لا يفي بهذا

(٧٢) من الواضح ان امثلة الابهام لا يمكن تحليلها جميعاً تحليلاً نحوياً ، مثال ذلك ، لانتوقع من نظام قواعد ان يفسر الابهام الخاص بالشئ الذي تشير اليه الكلمات : « son » (ابن) و « sun » (شمس) و « light » (خفيف الوزن ، فاتح اللون) وغيرها . (وقريب من ذلك في العربية لفظة « العين » (نبع ماء ، او عين الانسان) - المترجم) .

الاختبار ، يمكننا اذ ذاك ان نشك في صلاحية هذه الفكرة والنظرية اللغوية التي تعتمد عليها . اذن هناك سبب معقول لوضع مستوى للمورفولوجي (الصرف) ، وهو ان هذا المستوى يفسر الابهام المتمثل في /anonym/ ، ولولاه لبقى الابهام دون تفسير .

ستكون لدينا حالة من حالات الجنس التركيبي عندما يكون لتوالي فوتيمية تمثيل مبهم . لنفرض ان متواليتين متميزتين من الفوتيمات تحلل بصورة متشابهة او متماثلة على احد المستويات . نتوقع في هذه الحالة ان المتواليتين يتبقي ان « تفهما » بأسلوب مشابه ، تماماً مثلما يتبقي ان نفهم الحالات التي لها تمثيلان من أسلوب واحد . فعلى سبيل المثال ، إن الجملتين

(١٠٩) (١)

john played tennis

(لعب جون التنس)

(٢)

My friend likes music

(يحب صديقي الموسيقى)

متميزتان على المستوى الفونيمي والمستوى المورفيمي . اما على مستوى بنية العبارة فالجملتان تمثلان كالأتي : عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية ؛ وبالمثل ، فمن الواضح انهما تفهماً بشكل ما على انهما متشابهتان ولا يمكن تفسير هذه الحقيقة في نظام قواعد لا يتجاوز مستوى الكلمات او المورفيمات ؛ ومثل هذه الامثلة تقدم لنا مبرراً لاقامة مستوى بنية العبارة الذي له كيان مستقل عن المستوى الذي ذكرناه في الفصل الثالث . ويلاحظ ان بالامكان استخدام اعتبارات الابهام البنيوي ايضاً مبرراً لوضع مستوى بنية العبارة . فتعابير مثل « old men and women » ؛ « they are flying planes » (كما في ... those specks on the horizon are ... و « my friends are ...) مبهماً ولا شك ، وهي تحلل تحليلاً مبهماً على مستوى بنية العبارة مع انها لا تحلل تحليلاً مبهماً على اي مستوى اوطاً من ذلك ولا بد ان نذكر هنا ان تحليل تعبير معين على مستوى بنية العبارة

ويستخدم هوك في مقالة : نموذجين للوصف القواعدي « فكرة الابهام التركيبي ليوضح استقلالية عدد من المفاهيم اللغوية بأسلوب يشبه كثير manner الذي اقترحه هنا .

لا يمثل بخيط واحد فقط ، بل برسم مثل (١٥) ، او بمجموعة من الخيوط التي تمثلها^(٣١) ان الذي نقترحه هنا هو ان فكرة « فهم الجملة » ينبغي ان تفسر جزئيا طبقا لفكرة « المستوى اللغوي » اذن فمن اجل فهم جملة ما ، من الضروري اولا ان نعيد بناء تحليلها على كل مستوى في المستويات اللغوية : ونستطيع ان نختبر صلاحية مجموعة من المستويات اللغوية التجريدية بأن نسأل هل ان انظمة القواعد التي صيغت بناء على هذه تساعدنا ام لا على تقديم تحليل مقتع لفكرة « الفهم » إن حالات التشابه على مستوى اعلى للتمثيل وحالات عدم التشابه (التجانس التركيبي) انما هي حالات متطرفة تبرهن على وجود مستويات اعلى ، اذا قبلنا بهذا الاطار . وعلى العموم ، فاننا لانستطيع فهم اية جملة فهما كاملاً الا اذا عملنا على الاقل كيف تحلل هذه الجملة على جميع المستويات ، بما في ذلك مستويات عليا مثل بنية العبارة ، والبنية التحويلية ، كما سنرى .

لقد استطعنا ان نبين عدم صلاحية نظرية للبنية اللغوية لاتصل الى منزلة بنية العبارة عن طريق توضيح حالات من الابهام والتشابه في الفهم لم يكن لها تفسير على المستويات الادنى . ومع ذلك تبقى حالات كثيرة دون تفسير . حتى بعد تحديد مستوى بنية العبارة وتطبيقه على الانكليزية . إن تحليل هذه الحالات يدل على ضرورة تحديد مستوى « اعلى » للتحليل التحويلي بأسلوب مستقل عن ٥ - ٧ وسأكتفي بذكر عدد قليل من الامثلة لهذه المسألة .

٨ - ٢ وجدنا في ٧ - ٦ مثالا لجملة (اي I Found the boy studying in the library) = (١٠٢ - ٢) لا يمكن توضيح الابهام فيها دون اللجوء الى المعايير التحويلية . ووجدنا ان هذه الجملة في احد تفسيراتها ناتجة عن التحويل الزاسي / فصل للخيط : ١ - found studying in the library - the boy وفي التفسير الثاني تحلل الى : عبارة اسمية - فعل - عبار اسمية . وهو تركيب المفعول به فيه « the boy studying in the library » ويبين لنا تحليل تحويلي اخر ان في كلتا الحالتين هذه الجملة هي تحويل لخيطي الانتهاء اللذين يسبقان جملتي النواة البسيطتين الآتيتين :

(٧٤) اي ما يسمى « مؤشر العبارة » في مقالتي : البنية المنطقية للنظرية اللغوية و « ثلاثة نماذج لوصف اللغة » . لاحظ ثلاثة نماذج للاطلاع على مناقشة الجنس التركيبي في « they are flying planes » . ضمن نظام قواعد بنية العبارة . واذا اضفنا نظام القواعد التحويلي الى نظام بنية العبارة ، ظهر لنا ان هذه الجملة هي مثال للابهام التحويلي ، لا الجنس التركيبي ضمن بنية العبارة . بل ليس لدينا دليل واضح على وجود اي جناس تركيبي يقتصر فقط على مستوى بنية العبارة . بعد ان تطور نظام القواعد التحويلي .

(١١٠) (١)

I found the boy

(وجدت الولد .)

(٢)

the boy is studying in the library

(يقرأ الولد في المكتبة .)

اذن هذه حالة مهمة لجملة ، الابهام فيها ناتج عن تطبيق تحويلين على خيوط النواة نفسها . بيد ان هذا مثال معقد يحتاج الى دراسة مفصلة للطريقة التي بها تحدد التحويلات بنية مكونات الجملة ، وليس من الصعب ان نجد امثلة ابسط للابهام الناتج عن التحويل .

لاحظ العبارة (١١١) التي يمكن ان تفهم فهما مبهما قيهما « hunters » فاعل كما في (١١٢ - ١) او مفعول به كما في (١١٢ - ٢) .
(١١١)

the shooting of the hunters

(قتل الصيادين)

(١١٢) (١)

the growling of Lions

(زمجرة الاسود)

(٢)

the raising of flowers

(زراعة الازهار)

لا توجد وسيلة جيدة على مستوى بنية العبارة لتفسير هذا الغموض . فجميع هذه العبارات تمثل كالاتي :

اداة تعريف + فعل + of + ing + عبارة اسمية .^(٧٥) اما في التحليل التحويلي فهناك

(٧٥) صحيح ان (١١١) يمكن تمثيلهما تمثيلا مبهما عن طريق اعتبار « shoot » فعلا متعديا او فعلا لازما . بيد ان الحقيقة الجوهرية هنا هي ان العلاقة القواعدية في (١١١) مبهمة (اي ان « hunters » (الصيادون) قد تكون فاعلا او مفعول به (صيادين) ويمكن ان تحدد العلاقات القواعدية ضمن بنية العبارة حسب الرسم (١٥) الى اخره . ولكن ضمن هذا المفهوم لا توجد اسباب للقول ان علاقة الفاعل بالفعل او الفعل بالفاعل موجودة في (١١١) . فاذا حللنا الافعال الى ثلاثة اصناف ، متعد ، لازم ، لازم متعد او لازم . فان هذا التصنيف نفسه يتلاشى .

تفسير واضح تلقائي لهذه المسألة . اذ يبين لنا تحليل الانكليزية تحليلًا دقيقًا اننا نستطيع ان نبسط نظام القواعد اذا حذفنا عبارات مثل (١١١) و (١١٢) من جمل النواة واعدنا ادخالها الى النظام عن طريق التحويل . فاذا اردنا تفسير عبارات مثل (١١٢ - ١) نضع تحويلًا يغير كل جملة لها الشكل : عبارة اسمية - ث - ف الى عبارة مقابلة لها الشكل : اداة تعريف - ف + of - ing + عبارة اسمية . ويصاغ هذا التحويل بحيث تكون النتيجة عبارة اسمية .^(٣) واذا اردنا ان نفسر (١١٢ - ٢) نضع تحويلًا يغير اية جملة لها الشكل :

عبارة اسمية ١ - ث - ف - عبارة اسمية ٢ الى عبارة اسمية لها الشكل : اداة تعريف - ف + of - ing + عبارة اسمية ٢ . فاول هذين التحويلين يغير « growl the raising of flowers » (تزمجر الاسود) الى « the growling of lions » (زمجرة الاسود) ويغير التحويل الثاني « John raises flowers » (يزرع جون الزهور) الى « the raising of flowers » (زراعة الزهور) . اما الجملتان « the hunters shoot » (يقتل الصيادون) و « the shoot the hunters » (يقتلون الصيادين) فكلتاهما من جمل النواة . لذا فعبارة (١١١) « the shooting of the hunters » (قتل الصيادين) ناتجة عن تحويلين متميزين . فهي تمثل تمثيلًا مبهمًا على المستوى التحويلي والابهام في العلاقة القواعدية في (١١١) ناتج عن حقيقة ان علاقة « shoot » (يقتل) بـ « hunters » (الصيادون ، الصيادين) تختلف في جملتي النواة اللتين تتبع منهما هذه العبارة . ولا تجد هذا الابهام في (١١٢) طالما ان « they growl lions » (انهم يزمجرون الاسود) و « flowers raise » (تزرع الازهار) ليستا جملتين قواعديتين من جمل النواة .
لاحظ ايضا جمل مثل
(١١٣) (١)

the picture was painted by a new technique

(رسمت الصورة بأسلوب جديد)

the picture was painted by areal artist

(ترجمة حرفية : رسمت الصورة بقلم فنان حقيقي)

(٧٦) لاحظ الحاشية (٦٤)

إن هاتين الجملتين تفهمان فهما مختلفا ، مع انهما تمثلان تمثيلا واحد : عبارة اسمية
 + was + فعل + by - en + عبارة اسمية ، على مستوى بنية العبارة .
 اما تاريخهما التحويلي فمختلف تماما . فالجملة (١١٣ - ٢) مبنية للمجهول للجملة « a
 rcal artist painted the picture » (رسم الصورة فنان حقيقي) . والجملة (١١٣ - ١)
 مستتقة من جملة « John painted the picture by anew technique » (رسم جون الصورة
 بأسلوب جديد) باستخدام تحويلين : اولهما المبني للمجهول ، وثانيهما الحذف
 (المذكور في الحاشية ٧١) الذي يحذف الفاعل في المبني للمجهول . وليس من الصعب
 ان نجد جناسا كاملا على نمط (١١٣) مثال ذلك
 (١١٤)

John was frightened by the new methods

(جون اربته الاساليب الحديثة : جون اربع بالاساليب الحديثة)
 قد تعني ان جون رجل محافظ ، تخيفه الاساليب الحديثة ، او ان الاساليب الحديثة
 لتخويف الناس استخدمت لتخويف جون (وهو تفسير أكثر احتمالا لو ادخلنا « being »
 بعد « was ») . فالجملة (١١٤) على المستوى التحويلي لها تحليلان (١١٣ - ١) و
 (١١٣ - ٢) ، وهذا يفسر الابهام فيها .
 ٨ - ٣ نكمل نقاشنا بتقديم مثال للجانب المعاكس : اي مثال للجميل التي تفهم
 بأسلوب مشابه ، مع انها مختلفة في بنية العبارة ومستوى التمثيل الذي دون ذلك . لاحظ
 الجمل الآتية التي ناقشناها في ٧ - ٢ .
 (١١٥) (١)

John ate an apple

(اكل جون تفاحة) - جملة خبرية

(٢)

did John eat an apple

(هل اكل جون تفاحة) سؤال - نعم او لا

(٣) what did John eat (ماذا اكل جون) استفهام

سؤال عام

(٤) who ate an apple

يتضح بالبديهة ان (١١٥) تحتوي على نمطين من الجمل : خبرية (١١٥ - ١)

واستفهامية (٢، ١١٥ - ٤) ثم إن الجمل الاستفهامية تقسم بالبديهة الى تمطين : سؤال نعم - او - لا (١١٥ - ٢) وسؤال عام (١١٥ - ٢، ٤) . بيد أن من الصعب أن نجد أساساً شكلياً لهذا التصنيف ليس اعتبارياً وخاصة . فإذا صنفنا الجمل مثلاً ، طبقاً لتنظيمها « الاعتيادي » اعتبرنا (١١٥ - ١) و (١١٥ - ٢) و (١١٥ - ٤) التي لها التنظيم الاعتيادي (الهابط) للجمل الخبرية عكس (١١٥ - ١) التي لها تنظيم صاعد . أما إذا صنفنا الجمل على أساس ترتيب الكلمات وجدنا أن (١١٥ - ١) و (١١٥ - ٤) اللتين لهما الترتيب الاعتيادي :

عبارة اسمية - فعل - عبارة اسمية ، هما عكس (١١٥ - ٢) و (١١٥ - ٣) اللتين لهما الترتيب المقلوب للترتيب فاعل + فعل مساعد . ومع ذلك فإن جميع أنظمة قواعد اللغة الانكليزية تصنف هذه الجمل بالاسلوب المشار اليه في (١١٥) . وجميع الناطقين بالانكليزية يفهمون هذه الجمل طبقاً لهذا النمط . فالنظرية اللغوية التي لا تقدم الاسباب المقنعة لهذا التصنيف لابد أن تعتبر غير ملائمة .

إن تمثيل خيط معين على مستوى التحويلات يعبر عنه بشكل خيط (خيوط) الانتهاء الذي يشتقه الخيط ومتواليات التحويلات التي يشتق عن طريقها الخيط (الخيوط) من الخيط الذي يعتمد عليه . وقد توصلنا في ٧ - ١ - ٢ الى النتائج الآتية عن الجمل (١١٥) (= (٧٠)) إن كل واحدة من هذه الجمل نتجت من خيط الانتهاء الذي يسبقها ، وهو (١١٦) جون ث - يأكل + اداة نكرة + تفاجئة (= ، ٦١) الذي اشتق ضمن نظام قواعد بنية العبارة . فالجملة (١١٥ - ١) اشتقت من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية فقط : اذن فهي طبقاً للمعريف من جمل النواة . اما الجملة (١١٥ - ٢) فمشتقة من (١١٦) بتطبيق التحويلات الالزامية والتحويل ت - سؤال . وتشتق الجملتان (١١٥ - ٢) و (١١٥ - ٤) بتطبيق التحويلات الالزامية و ت - سؤال ، و ت هـ . وتختلف الجملتان في اختيار العبارة الاسمية التي يطبق عليها ت هـ . ولنفرض اننا نحدد انماط الجمل عامة طبقاً للتاريخ التسويلي للجملة ، أي تمثيلها على المستوى التسويلي . اذن فالتقسيمات الرئيسة لـ (١١٥) هي جملة النواة (١١٥ - ١) من جهة ، و (١١٥ - ٢، ٤) التي تحتوي جميعها على ت - سؤال في تمثيلها التسويلي ، من جهة اخرى . اذن فالجمل (١١٥ - ٢، ٤) جميعها استفهامية . وتؤلف (١١٥ - ٣، ٤) صنفاً فرعياً من الجمل

الاستفهامية ، طالما انها اشتقت عن طريق تطبيق تحويل اضافي فرعي ت - هـ ، وهكذا
فعندما نصيغ ايسط نوع من نظام القواعد التحويلي لـ (١١٥) نجد ان التصنيف
البديهي الصحيح لهذه الجمل يقدمه لنا التمثيل التحويلي الناتج .

٩٠

النحو والدلالة

٩-١ لقد وجدنا امثلة من الجمل التي تفهم باكثر من طريقة واحدة ولها تمثيل ميمهم على المستوى التحويلي (وليس على المستويات الاخرى) ، وامثلة من الجمل التي تفهم باسلوب مشابه ولها تمثيل مشابه على المستوى التحويلي فقط . وهذا مبرر مستقل ودافع لوصف اللغة طبقا للبنية التحويلية ، ولانشاء التمثيل التحويلي باعتباره احد المستويات اللغوية يشبه في طبيعة جوهره بقية المستويات . ثم إنه يدعم الاقتراح القائل إن عملية « فهم الجملة » يمكن تفسيرها جزئيا استنادا الى فكرة المستوى اللغوي . فمن اجل ان نفهم جملة ما من الضروري ان نعرف جمل النواة التي اشتقت منها هذه الجملة (وبعبارة ادق علينا ان نعرف خيوط الانتهاء التي تعتمد عليها جمل النواة هذه) وبنية العبارة لكل من هذه المكونات الاولى . وكذلك التاريخ التحويلي للجملة التي نحن بصددتها وتطورها عن جمل النواة هذه .^(٧٦) وهكذا تصبح المسألة العامة لتحليل عملية الفهم ، في احد معانيها ، مسألة شرح كيفية فهم جمل النواة ، التي تعتبر « العناصر الاساسية للمحتوى » التي تشتق منها جمل اكثر تعقيدا مألوفة في الحياة الحقيقية ، عن طريق التطور التحويلي .

لقد دخلنا ارضا وعرة حين قلنا إن البنية النحوية يمكن ان تزودنا ببعض المعرفة عن مسائل المعنى والفهم . اذ مافي الدراسة اللغوية من جانب عانى من الاربك وهو بحاجة الى التوضيح والصيغة الدقيقة اكثر من ذلك الذي يعالج مسائل الربط بين النحو والدلالة . إن السؤال المهم الذي يسأل هو : « كيف تستخدم الوسائل النحوية المتوفرة في لغة معينة في الاستعمال الحقيقي لتلك اللغة ؟ » بيد ان دراسة الصلة بين النحو والدلالة لم تركز على هذا السؤال المهم جدا بل طغت عليها مسألة جانبية وسؤال صيغ صياغة غير صحيحة . فالمسألة التي شغلت اللغويين هي : هل ان المعرفة الدلالية ضرورية ام لا لاكتشاف نظام القواعد او اختياره ؟ ويمثل موقف الذين اجابوا بالاثبات بالتحدي الآتي : « كيف يستطيع المرء ان يضع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ » ينبغي ان لايساء فهم الملاحظات التي ايديتها في الفصل الثامن عن امكانية وجود اعتبارات دلالية للدراسة النحوية على انها تشير الى دعم فكرة ان نظام القواعد يؤسس

(٧٦) اذا صيغ التمثيل التحويلي صياغة ادق ، نجد ان معرفة التمثيل التحويلي لجملة معينة (الذي يشمل ايضا بنية العبارة لخيوط النواة التي اشتقت منها الجملة) هي كل ما نحتاج اليه لتحديد بنية العبارة المشتقة للتحويل .

على المعنى . فالنظرية التي اوجزتها في الفصول ٢ - ٧ اعتمدت اعتماد كلياً على الشكل دون الدلالة . كما اشرنا في الفصل الثامن اشارة موجزة الى بعض الطرق التي يمكن ان يدرس بها الاستعمال الحقيقي للوسائل النحوية المتوفرة في لغة ما . وربما نستطيع توضيح هذه المسألة اكثر عن طريق النقاش السلبي لامكانية ايجاد اسس دلالية للنظرية النحوية .

٩ - ٢ - ١ لقد بذل اللغويون جهوداً كبيرة في محاولة الاجابة على السؤال الآتي : كيف يمكن ان تضع نظام قواعد دون اللجوء الى المعنى ؟ بيد ان هذا السؤال قد وضع بأسلوب خاطيء ، لانه يوحي بان المرء يستطيع ان يضع نظام قواعد باللجوء الى المعنى ، وهو امر ليس له مايدعمه . ان يمكن للمرء ان يسأل بناءً على منطق السؤال اعلاه : كيف يمكن للمرء ان يضع نظام قواعد دون معرفة لون شعر المتكلمين بتلك اللغة ؟ إن السؤال الذي ينبغي ان يسأل هو :

كيف يمكن بناء نظام قواعد ؟ فانا لا نعرف اية محاولة مفصلة لتطوير نظرية البنية القواعدية اعتمدت جزئياً على مفاهيم دلالية او اي مقترح واضح دقيق لاستخدام المعرفة الدلالية في بناء أنظمة القواعد او تقييمها . مما لاشك فيه ان « المعرفة البديهية عن الشكل اللغوي » مفيدة جداً للباحث في الشكل اللغوي (اي ، نظام القواعد) . ومن الواضح ايضاً ان الهدف الاساس لنظرية القواعد هو الاستعاضة عن هذا الاعتماد الغامض على البديهية بأسلوب موضوعي دقيق . ولكننا لانجد دليلاً على ان « البديهية فيما يخص المعنى » مفيدة في البحث الحقيقي في الشكل اللغوي . انني اعتقد ان الاقتراحات التي تدعم استخدام المعنى في التحليل القواعدي لاتظهر عدم صلاحيتها بشكل واضح ، بسبب غموض هذه المقترحات والميل الى الخلط بين « البديهية عن الشكل اللغوي » و « البديهية عن المعنى » وهما عبارتان لايجمع بينهما سوى الغموض وعدم صلاحية استعمالهما في النظرية اللغوية . بيد ان مثل هذه الاقتراحات واسعة الانتشار ، لذا من المفيد مناقشة بعضها باختصار ، مع ان الاثبات يقع في هذه الحالة على عاتق اللغوي الذي يدعي انه قد استطاع ان يطور فكرة قواعدية بموجب مفاهيم دلالية .

٩ - ٢ - ٢ نذكر هنا بعض الاقوال الشائعة التي ترد لتأييد اعتماد نظام القواعد

على المعنى وهي :

(١١٧) (١) لاتتمايز قولتان فونيميا الا اذا اختلفتا في المعنى :

(٢) (المورفيمات اصغر العناصر التي لها معنى :

(٣) الجمل القواعدية هي الجمل التي لها فحوى دلالي :

(٤) إن العلاقة القواعدية فاعل - فعل (اي ، عبارة اسمية - عبارة فعلية ، في تحليل الجملة) تطابق « المعنى البنيوي » العام ، العامل - الحدث :

(٥) إن العلاقة القواعدية فعل - مفعول به (اي ، فعل - عبارة اسمية ، في تحليل العبارة الفعلية) تطابق المعنى المبني للحدث ، وهو الحدث - الهدف أو الحدث - المفعول .

(٦) إن جملة المبني للمعلوم وجملة المبني للمجهول التي تقابلها هما مترادفتان .

٩- ٢- ٣ لقد عبر الكثير من اللغويين عن رأيهم في أن التمييز الفونيمي ينبغي أن يحدد طبقاً للمعنى التقاضي (أو المترادف ، في المفهوم الشائع) كما ورد في (١١٧- ١) . ولكن سرعان ما ندرك أن ماورد في (١١٧- ١) لا يمكن قبوله على علته ، على أنه تعريف للتمييز الفونيمي .^(٧٧) فإذا اردنا أن لا نسلم جدلاً ينبغي اثباته ، فإن القولتين اللتين ورد ذكرهما هما أمارتان وليستا نصطين . غير أن هناك قولات أمارات ، تتميز فونيميا ولها معنى واحد (المرادفات) وقولات أمارات لها صورة فونيمية واحدة ولكنها مختلفة في المعنى (الجناس) . إذن ما جاء في (١١٧- ١) غير صحيح في كلا الاتجاهين . فهو غير صحيح من اليسار إلى اليمين بدلالة امثلة مثل « bachelor » (اعزب) و « unmarried man » (رجل غير متزوج) ، او امثلة اهم منها كالمترادفات المطلقة مثل « ekinamiks / و / iykinamiks / » economics = (اقتصاد) و « adult » و « adult » (بالغ) و « rgi s vin / و / riy sin / » ration = (أرزاق) ، والفاظ كثيرة غيرها ، قد نجدها جنباً إلى جنب في أسلوب واحد من الكلام . وهو لا يصح من اليمين إلى اليسار بدلالة امثلة مثل « bank » (ضفة النهر) و « bank » (مصرف)^(٧٨) و « metal »

(٧٧) لاحظ مقالتي « semantic considerations in grammar Monograph no 8 (1955) » (الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد » مسجل رقم ٨ ص ١٤١- ٥٢ (١٩٥٥) ، للاطلاع على دراسة أكثر تفصيلاً لما جاء في (١١٧- ١)

(٧٨) لاحظ أننا لا نستطيع القول إن « bank » (ضفة) و « bank » (مصرف) هما كلمة واحدة ترد مرتين . لأن هذه هي المسألة المطلوب بحثها . فالقول إن قولتين أمارتين هما كلمة واحدة ترد مرتين إنما يعني أنهما لا تميزان عن المستوى الفونيمي ، وهي المسألة التي يفترض أن يحسمها لنا معيار المترادفات في (١١٧- ١)

(معدن) و medal « (في لهجات كثيرة (وسام)) وامثلة كثيرة غيرها . ويعبارة اخرى ، اذا اعتبرنا قولتين امارتين منتميتان الى نمط قولات واحد على اساس ما جاء في (١١٧ - ١) وقعنا في خطأ عند تصنيف حالات كثيرة .

ويمكن تقديم ادعاء اضعف مما جاء في (١٧ - ١) لنفرض ان لدينا نظاما صوتيا مطلقا حدد سلفا قبل تحليل اية لغة ، مفصلا بحيث يضمن كتابة مختلفة لاية قولتين متميزتين فونيميا في اية لغة من اللغات . وقد نجد حالات من بعض الأمارات المختلفة تكتب بصورة متطابقة في اسلوب الكتابة الصوتية هذا . ولنفرض اننا نحدد « المعنى المبهم » لقولة اشارة على انه مجموعة من المعاني لجميع الامارات التي تكتب بالحروف الصوتية بنفس الطريقة التي تكتب بها القولة الاشارة هذه . ويمكن الآن ان نعيد صياغة (١٧ - ١) فتحل محل لفظة « المعنى » عبارة « المعنى المبهم » . وقد يزودنا هذا بوسيلة لمعالجة مشكلة الجناس ، لو استطعنا الحصول على ذخيرة واسعة جدا بحيث يرد فيها كل شكل من الاشكال المتميزة صوتيا لكلمة معينة بمعنى واحد من المعاني التي يمكن ان يكون لهذه الكلمة . وربما يمكن تطوير هذا المدخل الى ابعاد من ذلك ، ليعالج مسألة المرادفات . فيأمل المرء بهذه الوسيلة ان يحد التمييز الفونيمي عن طريق البحث الجاد الشاق في معاني الالفاظ التي دونت بالرموز الصوتية في ذخيرة واسعة . ان صعوبة تحديد عدد المعاني التي يمكن ان يشترك فيها عدد من الالفاظ تحديدا عمليا دقيقا ، وضخامة هذه المهمة ، تجعلان امل نجاح هذا المدخل موضع شك .

٩- ٢- ٤ لايتوجب علينا لحسن الحظ ان نتبع مثل هذا المنهاج المعقد غير المؤلف
كي نحدد التمايز الفونيمي . فجميع اللغويين يستخدمون عملياً وسائل ايسر و اقل
تعقيدا وغير الدلالة لنفرض ان احد اللغويين مهتم بمعرفة ما إذا « metal » و « medal »
متمايزتان من الناحية الفونيمية في بعض اللهجات الانكليزية . فهو لن يبحث في معنى
هاتين الكلمتين طالما ان مثل هذه المعلومات لاعلاقة لها بالهدف الذي يريد تحقيقه . اذ
يعلم ان معنى الكلمتين مختلف (او انه غير مهتم بقاتا بهذه المسألة) وهو مهتم بمعرفة
ما إذا كانت الكلمتان متمايزتين من الناحية الفونيمية ام لا . إن الباحث الميداني الجاد
ربما يستخدم اختبار الازواج ^(١٤) بالجوء الى مختيرين اثنين او مختير واحد وجهاز مسجل

(٧٩) لاحظ مقالي : « الاعتبارات الدلالية في نظام القواعد وكذلك » M. Halle, the strategy of phonemics Linguistics (1954) (١٩٥٤) م . هاله الاستراتيجية الفونيمية مجلة علم اللغة اليوم ، ورد (١٩٥٤) ص ١٩٧ - ٢٠٩ : ز . س . هاريس اساليب في علم اللغة البنيوي : هوكث ، كتاب في النظام الصوتي .

صوتي . فعلى سبيل المثال ، ربما يقوم الباحث بأعداد تسلسل عشوائي لنسخ قولات الأمارات التي تهمة ، ثم يقرر هل يستطيع المتكلم أن يميز بصورة نظامية الكلمتين (medal ، metal) أم لا . فإذا استطاع أن يميزهما بصورة نظامية ، يمكن للباحث أن يطبق اختباراً أكثر صرامة ، فيطلب من المتكلم أن يردد كلاً من الكلمتين عدة مرات ، ثم يعيد تطبيق اختبار الأزواج على ما رددته المتكلم . فإذا بقي التمييز نظامياً بعد التكرار قرر الباحث أن الكلمتين medal و metal متميزتان فونيمياً . إن اختبار الأزواج والاختبار المكملة الأخرى تقدم لنا معياراً عملياً واضحاً للتمييز الفونيمي يستغني كلياً عن الدلالة^(٨٠) . جرت العادة أن ينظر إلى الاتجاهات غير الدلالية في دراسة نظام القواعد على أنها بدائل ممكنة للاتجاهات الدلالية وتنتقد لأنها معقدة جداً ، بل ومن حيث المبدأ إذا أمكن ذلك ، ولكننا وجدنا أن في حالة التمييز الفونيمي على الأقل ، العكس هو الصحيح . فهناك أسلوب واضح نسبياً وتطبيقي لتحديد التمييز الفونيمي ، حسب وسائل غير كما في اختبار الأزواج . وربما أمكن من حيث المبدأ تطوير اختبار دلالي مشابه لاختبار الأزواج

(٨٠) يقول لونغبري Loonsbury في مقاله : Asemantic analysis of the Pawnee kinship usage Language 32, (1956) 94-326

١٥٨-٩٤ (١٩٥٦) : إن اللجوء إلى علاقة الترادف أمر ضروري للتمييز بين التنوع الطليق والتقابل :

« إذا سجل لغوي لا يحسن الانكليزية عن شفتي كلمة « cat » أولاً بصوت وقف تنفسي ، ثم بصوت وقف غير تنفسي قبل الحنجرة ، فإن المعطيات الصوتية هذه لن نخبره هل ان الصيقتين تتقابلان (تختلفان) أم لا . وعليه ان يسألني ، انا المخبر ، هل ان معنى الصيغة الأولى يختلف عن معنى الصيغة الثانية ، فأقول له . كلا . إذ ذاك فقط يستطيع ان يتابع تحليله الفونيمي . » ان هذا الاتجاه لا يصح ان يكون اسلوباً عاماً . لنفرض ان اللغوي سجل /ekinamiks/ و /iykinamiks/ و /viksin/ و /fymeyl # faks/ وغيرها ، ثم يسأل المخبر هل ان هذه الأزواج مختلفة في المعنى أم لا . كان الجواب لا ، إذ ذاك يعتبرها خطأ ذات تحليل فونيمي واحد . اذا اتبع الاسلوب الأنف الذكر حرفياً ثم إن هناك عدداً أكثر من الناطقين بالانكليزية لا يميزون بين « metal medal » مع انهم اذا سئلوا ، قالوا إنهم يميزون بين الكلمتين . إن جواب مثل هؤلاء المخبرين على سؤال لونغبري المباشر عن المعنى انما يزيد المسألة ارباكاً .

ويمكن ان نجعل رأي لونغبري اقرب إلى الصحة اذا حورنا سؤاله « هل لهما معنى واحد » إلى « هل هما كلمة واحدة » إن ذلك يجنب الباحث الوقوع في اخطاء ناتجة عن السؤال عن الدلالة ، الذي لاهلاقة له بالموضوع من حيث الاساس . ولكن السؤال غير مقبول في شكله هذا لأنه يعني الطلب إلى المخبر ان يقوم بعمل اللغوي : فهذا السؤال يستبدل اختباراً عملياً للسلوك (مثل اختبار الأزواج) برأي المخبر عن سلوكه . إن الاختبارات العملية للآراء اللغوية قد تتطلب من المخبر الاجابة ، ولكنها تطلب منه ان يعبر عن رأيه في سلوكه ، كرايه عن الترادف والتمييز الفونيمي وغير ذلك . فربما يستند رأي المخبر على عوامل كثيرة لاهلاقة لها بالموضوع . وهذا فرق مهم ينبغي مراعاته بدقة اذا اردنا ان نبقي على أهمية الاساس العملي لنظام القواعد

والاختبارات الأخرى المتفرعة عنه ، ولكن يبدو أن مثل هذا الأسلوب سيكون معقداً ، يحتاج إلى تحليل شامل لذخيرة واسعة جداً ، ويورط اللغويين في محاولة يائسة لتحديد عدد المعاني التي يمكن أن تكون لتوالي صوتية .

٩- ٢- ٥ ثمة صعوبة أخرى أساسية ينبغي ذكرها عند مناقشة أي أسلوب يستند على استخدام الدلالة في التمييز الفونيمي لم تسأل لحد الآن هل أن المعاني التي تعطى للامارات المتميزة (التي لها صورة فونيمية واحدة) هي واحدة ، أم أنها متشابهة فقط . فإذا كانت متشابهة ، فإن جميع صعوبات التمييز الفونيمي تجد ما يوازئها (وعلى مقياس أكبر بسبب الغموض الذي يكتنف طبيعة الموضوع) في تحديد تشابه المعنى . إذ ينبغي علينا أن نحدد متى يتشابه معنيان متميزان إلى درجة يمكن معها أن نعتبرهما « معنى واحد » . أما إذا حاولنا أن نقول أن المعاني هي واحدة دائماً ، وأن معنى الكلمة عنصر ثابت لا يتغير في كل استعمال الكلمة ، وقمنا ، في حلقة مفرغة ويبدو أن الطريقة الوحيدة لدعم مثل هذا الموقف هي اعتبار معنى أمارات من الامارات « على أنه الطريقة التي تستخدم بها امارات من هذا النمط (أو يمكن استخدامها) وتنوع الحالات التي يمكن أن تستخدم فيها ، ونمط الاستجابة التي تثيرها عادة ، أو ما شابه ذلك . غير أنه من الصعب أن نفهم هذا المضمون للمعنى دون فكرة مسبقة عن قولة النمط أم نمط القولة ؟ يبدو أن أي أسلوب لمعالجة التمييز الفونيمي بموجب إلى مفاهيم دلالية يدور في حلقة مفرغة ، أو أنه يعتمد على تمييز أكثر تعقيداً من التمييز الذي يستخدم لتوضيحه ، فضلاً عن الاعتراضات السابقة على هذا الأسلوب .

٩- ٢- ٦ والآن كيف يمكن أن نفسر التقبل العام لرأي كالذي ورد في (١٧- ١) ؟ اظن أن لهذه المسألة تفسيرين . فاحد اسبابها الفرضية القائلة أن الأساليب الدلالية سريعة المزال كما أنها بسيطة لا تحتاج إلى أي تحليل . بيد أن أية محاولة للوصف الدقيق سرعان ما يبدد هذا الوهم . فالأسلوب الدلالي لوصف فكرة قواعدية يحتاج إلى تطوير دقيق مفصل ، كما هي الحال مع الأسلوب غير الدلالي . وقد رأينا أن الأسلوب الدلالي للتمييز الفونيمي مشحون بعدد كبير من الصعوبات .

والمصدر الثاني لما جاء في (١١٧- ١) هو ، على ما اعتقد ، الخلط بين « المعنى » و « استجابة المخبر » . فتجد ملاحظات عن الأسلوب اللغوي مثل : « نحدد التقابل بين الصيغ في التحليل اللغوي ، بصورة عملية استناداً إلى الفرق في اجوية المعنى . » (٨١)

(٨١) ف . لوتزبري : « التحليل الدلالي لاستخدام الفاظ القوابة في لغة باوني .

وقد لاحظنا في ٩ - ٢ - ٣ أننا إذا حددنا التقابل عن طريق meaning response الاجابة عن المعنى « بأسلوب مباشر توصلنا الى قرار خاطيء في حالات كثيرة : وإذا حاولنا ان نتجنب الصعوبات التي تظهر مباشرة ، ادى بنا ذلك الى تركيب معقد يوحى بمضامين غير محتملة ، فلا يمكن اخذ مثل هذا الاقتراح مأخذ الجد . وراينا كذلك في ٩ - ٢ - ٥ ان لهذا الاقتراح صعوبات جوهرية اخرى من حيث المبدأ وهكذا فأننا اذا فسرنا ما جاء في (١١٧ - ١) حرفيا ، وجب علينا ان نرفضه باعتباره غير صحيح .

اما اذا حذفنا « المعنى » من هذه العبارة حصلنا على اشارة مقبولة تماما الى وسائل مثل اختبار الأزواج . ولكن ليس من مبرر لتفسير الاجابات التي تدرس في اختبار على انها دلالية ، في أية حال من الاحوال .^(٨٢)

كما انه ليس هناك من مبرر لتطوير اختبار عملي للقافية يمين أن « pill » و « bill » متقاربان بطريقة لانجدهما في « bill » و « ball » فليس في هذا الاختيار شيء من الدلالة حيث ان التشخيص الفونيمي هو في جوهره القافية الكاملة ، وليس من سبب يبرر دعم وجود رد فعل دلالي غير مرئي في حالة « bill » و « pill » كما لا يوجد رد فعل دلالي في « bill » و « pill » .

ومن الغريب ان اولئك الذين اعترضوا على بناء النظرية اللغوية على اقوال كترك التي في (١١٧ - ١) قد اتهموا بأنهم يهملون المعنى . والصحيح عكس ذلك ، فالذين يقترحون شيئا يشبه ما جاء في (١١٧ - ١) انما يفسرون « المعنى » تفسيراً واسعاً ، على ما يبدو ، حتى ان أية استجابة للغة تسمى « معنى » وإذا قبلنا بهذا الرأي ، جردنا لفظة « المعنى » من أية اهمية او مضمون . انني ارى ان المرء اذا اراد ان يبقى على عبارة « دراسة المعنى » باعتبارها نصف جانباً مهماً من البحث اللغوي ، عليه ان يرفض هذا الخلط بين « المعنى » و « الاستجابة للغة » ، ويرفض معه ماورد في (١١٧ - ١) ٩ - ٢ - ٧ مما لا شك فيه انه لا يمكن البرهنة على ان المفاهيم الدلالية لا اهمية لها في نظام القواعد ، كما انه لا يمكن البرهنة على عدم فائدة أية مجموعة اخرى من المفاهيم

(٨٢) ينبغي ان لا يقع المرء في ارباك بسبب امكانية الطلب الى المصنف في اختبار الأزواج تشخيص قولات أمارات بالجوء الى المعنى . شأنه في ذلك شأن من يطلب اليه ان يشخص هذه القولات بالاعتماد على ارقام اختيرت بصورة اعتباطية او بالاعتماد على الافلاك ، الى اخره . فنحن لانستطيع ان نستخدم صبغة ما لاختبار الأزواج على انها دليل على اعتماد النظرية القواعدية على المعنى ؛ كما أننا لانستطيع ان نستخدمها دليلاً على ان علم اللغة يعتمد على الرياضيات أو علم التنجيم .

لهذا الموضوع . بيد أن البحث في مثل هذه المقترحات يؤدي بنا دائما ، على ما يبدو ، إلى نتيجة مفادها أن الأساس الشكلي المحض فقط يمكن أن يوفر لنا ركيزة ثابتة مثمرة لبناء نظرية القواعد . إن البحث المفصل في جميع المقترحات التي تؤيد استخدام الدلالة في نظام القواعد امر يقع خارج هذه الدراسة ، ولا أرى أية فائدة منه ، ولكننا نستطيع أن نذكر بإيجاز بعض الامثلة الأكثر وضوحا والتي تغند آراء شائعة كالتي جاءت في (١١٧ - ١) .

إن بعض المورفييمات مثل « to » في « I want to go » (أريد أن اذهب) و المنصر الفارغ « do » الذي يستعمل سندا كما في « did he come ? » (لاحظ ٧ - ١) يصعب أن نقول عنها أن لها معنى مستقلا قائما بذاته ، ولا نبتعد عن الحقيقة إذا زعمنا أن المفهوم المستقل للمعنى ، إذا أصبح صياغة واضحة ، قد يتسبب معنى من نوع خاص إلى عناصر ليست مورفييمات مثل « gl » في « gleam » و « glimmer » و « glow »^(٨٢) فهذه امثلة تغند ما جاء في (١١٧ - ٢) وتبين أن المورفييمات ينبغي أن تحدد على أنها العناصر الصغرى التي تحمل معنى . وقد ذكرنا في الفصل الثاني الأسباب التي تجعلنا نرفض « المضمون الدلالي » معيارا عاما للقواعدية ، كما جاء في (١١٧ - ٣) . في حين تشير جمل مثل « John received a letter » (تسلم جون رسالة) و « the fight stopped » (وقف القتال) إشارة واضحة إلى عدم وجود مبرر لما ورد في (١١٧ - ٤) من أن العلاقة القواعدية فاعل - فعل لها ، المعنى البنيوي « عامل - حدث » إذا أخذ المعنى فأخذ الجد على أنه مفهوم مستقل عن نظام القواعد . وكذلك القول كما في (١١٧ - ٥) إن المعنى البنيوي مثل الحدث - الهدف مرتبط بعلاقة الفعل - المفعول امر تستبعد جمل مثل « I will disregard his incompetence » (سوف أغض النظر عن عدم كفاءته) أو « I missed the train » (فاتني القطار) . ونستطيع تفتيد (١١٧ - ٦) وخلافا لما جاء في ١١٧ - ٦ عن وصف ظروف تصح فيها جمل « التوزيع الكمي » مثل « everyone in the room knows at least two languages » (كل واحد في الغرفة يعرف لا

(٨٢) انظر بلومفياد ، اللغة (نيويورك ١٩٢٢) ص ١٥٦ : ز . س . هاريس ، أساليب في علم اللغة البنيوي (شيكاغو ١٩٥١) ص ١٧٧ : و O. Jespersen, Language New York, 1922, ch. xx (أو جيسبرسن . اللغة (نيويورك ١٩٢٢) الفصل العشرون) للاطلاع على امثلة أخرى وهذا ماقطة بعض النحاة العرب أيضا . لاحظ . ابن جني ، الخصائص ج ٢ ، ١٥٢ (المترجم) .

أقل من لغتين) في حين لاتصح الجمل المبينة للمجهول التي تقابلها « at least two languages are known by every one in the room » (ثمة لغتان على الأقل يعرفها كل واحد في الغرفة) (٨٤) ، حسب التفسير المؤلف لهذه الجمل - أي ، إذا كان أحد الأشخاص في الغرفة يعرف الفرنسية والألمانية فقط ، والشخص الآخر يعرف الإسبانية والإيطالية فقط . وهذا يشير إلى أن العلاقة الدلالية حتى في أضعف صورها (التكافؤ الحقيقي) لاتصح على العموم بين المبني للمعلوم والمبني للمجهول .

٩-٢ بيد أن هذه الأمثلة المضادة ينبغي أن لاتخفي عنا وجود نقاط تطابق بين الابنية والعناصر التي تكتشف في التحليل القواعدي الشكلي وبين وظائف دلالية معينة . فليس بين الأقوال الواردة في (١١٧) قول غير صحيح بأكمله . وبعضها قريب جداً من الحقيقة . إذن فمن الواضح ، على ما يبدو ، وجود تطابق أكيد ، وإن كان غير كامل ، بين السمات الشكلية والدلالية في اللغة . وحقيقة أن التوافق غير دقيق توحي أن المعنى سيكون غير مفيد نسبياً لاعتماده أساساً للوصف القواعدي . (٨٥) إن التحليل الدقيق لجميع المتوحات التي تعتمد على المعنى يؤكد هذا ، ويبين أن الباحث يمكن أن يسهر عن نقاط مهمة وعموميات عن البنية اللغوية إذا اتبع عن كثب أدلة دلالية غامضة . فقد رأينا على سبيل المثال ، أن علاقة المبني للمعلوم والمبني للمجهول إنما هي مثال لجانب عام رئيسي للبنية اللغوية الشكلية . والتشابه بين المبني للمعلوم والمجهول ، والنفي ، والجمل الخبرية والاستفهامية وغيرها من العلاقات التحويلية ماكان ليبرز للاعيان لولا البحث الشامل في العلاقة بين المبني للمعلوم والمجهول طبقاً لمفاهيم مثل الترادف فحسب .

(٨٤) الجمل الأولى تعني بشكل عام : « كل واحد يعرف لغتين » على الأقل . أما جملة المبني للمجهول فمعناها هناك لغتان يعرفها كل واحد في الغرفة . والفرق واضح بين الجملتين من حيث المعنى . (المترجم)

(٨٥) ونبين سبب آخر يجعلنا نعتقد أن نظام القواعد لايمكن أن يطور بصورة فعالة على أساس دلالي ، وهو ماذكرناه في الحالة الخاصة بالتمييز الفونيمي في ٩-٢-٥ . وبعبارة أعم يبدو أن دراسة المعنى مليئة بالصعوبات حتى بعد أن تحدد العناصر اللغوية التي تحمل المعنى وعلاقاتها ، فتصبح بذلك أية محاولة لدراسة المعنى بصورة مستقلة عن هذا التحديد أمراً لايمكن التفكير به بعبارة أخرى ، إذا توغرت لدينا الاداة . اللغة ووسائلها الشكلية ، نستطيع أن نذكر ، بل يجب ، أن نبحث في وظائفها الدلالية (لاحظ على سبيل المثال مقال

A. Jakobson, Beitrag zur allgemeinen Kasuslehre, Travaux du Cercle Linguistique de Prague, 5, 240 — 88 (1936)

(رومان باكوبسن : roman bakoun ، أعمال مدرسة براغ اللغوية ، ٦ ، ص ٢٤٠-٨٨ (١٩٣٦) : ولكننا لانستطيع ، على ما يبدو ، أن نجد عناصر دلالية مطلقة ، تسبق معرفتها نظام القواعد . ويمكن استخدامها لتحديد أهداف نظام القواعد .

أن وجود التوافقات بين السمات الشكلية والدلالية حقيقة لا يمكن تكرانها .
وينبغي أن تدرس نقاط التطابق هذه ضمن نظرية أكثر شمولاً للغة ، تضم نظرية الشكل
اللفظي ونظرية استخدام اللغة بوصفهما من الأجزاء الفرعية لهذه النظرية . وقد وجدنا
في الفصل الثامن أن هناك ، على ما يبدو ، علاقات من نمط عام بين هذين الميدانين تستحق
دراسة أعمق . وبعد تحديد البنية النحوية للغة ، نستطيع أن ندرس الطريقة التي
تستخدم بها البنية النحوية هذه حين تقوم اللغة بوظيفتها الحقيقية . إن البحث في
الوظيفة الدلالية لبنية المستوى ، كما أشرنا إلى ذلك بإختصار في الفصل الثامن ، قد
يكون خطوة معقولة في اتجاه وضع نظرية للتلاقح بين النحو والدلالة . والواقع فقد أشرنا
في الفصل الثامن إلى أن العلاقات المشتركة بين شكل اللغة واستعمالها يمكن أن يزودنا
ببعض المعايير التقريبية لصلاحية نظرية من النظريات اللغوية وأنظمة القواعد المنبثقة
منها . فنستطيع تقييم النظريات الشكلية طبقاً لقدرتها على شرح وتوضيح مجموعة من
الحقائق التي تخص الطريقة التي تستعمل بها الجمل وتفهم . بعبارة أخرى نريد من
الإطار النحوي للغة الذي يفرزه ويوضحه نظام القواعد أن يكون قادراً على دعم الوصف
الدلالي ، وما لاشك فيه أننا نؤمن بدرجة أعلى نظرية للبنية الشكلية تؤدي إلى أنظمة
قواعد تلبي هذا الشرط بصورة اكمل .

يبدو أن بنية العبارة والبنية التحويلية تقدمان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة
لتنظيم المحتوى والتعبير عنه . فنظام قواعد لغة معين ينبغي أن يبين كيف تتحقق هذه
الابنية التجريدية في اللغة التي نحن بصددتها ، في حين ينبغي على النظرية اللغوية أن
تعمل على توضيح هذه الأسس لنظام القواعد وأساليب تقييم أنظمة القواعد والاختيار
فيما بينها .

ومن المهم أن نعرف أن ادخال اعتبارات مثل تلك المذكورة في الفصل الثامن ، في
النظرية الفوقية التي تعالج نظام القواعد والدلالة ونقاط الارتباط بينهما ، لا يعني أننا
غيرنا الطبيعة الشكلية المدخلة لنظرية البنية القواعدية نفسها . وقد ذكرنا بإيجاز في
٢-٧ تطوير بعض المفاهيم اللغوية الأساسية طبقاً لإطار شكلي محض . فاعتبرنا مشكلة
البحث النحوي وضع وسيلة لتوليد مجموعة من الجمل القواعدية المعروفة سلفاً ،
ودراسة صفات أنظمة القواعد التي تقوم بهذا العمل بصورة فعالة . ولم يكن لمفاهيم
دلالية مثل الإشارة والمضمون والترايف ، دور في نقاشنا . وما لاشك فيه أن النظرية
التي ذكرنا الخطوط العريضة لها فيها عدد من الفجوات المهمة - لاسيما الافتراض أن

بهذه الصفة ، فإن من الأفضل تفسيرها - على ما يبدو - استنادا إلى مفاهيم قواعدية مثل الانتاجية وحرية الارتباط مع غيرها وحجم صنف الاستعاضة ، وليس استنادا إلى أي عنصر مزعوم من عناصر المعنى .

١٠

الخلاصة

لقد اكدنا في نقاشنا هذا على النقاط الآتية : إن اقصى ما نأمله من النظرية اللغوية هو انها تزودنا بأسلوب لتقييم أنظمة القواعد . ويتبقي ان نميز بوضوح نظرية البنية اللغوية عن كتيب للأساليب المساعدة في اكتشاف أنظمة القواعد ، مع ان مثل هذا الكتيب يعتمد بلا شك على نتائج النظرية اللغوية ، وإن محاولة تطوير مثل هذا الكتيب ربما تساهم مساهمة ملموسة (كما حدث في الماضي) في صياغة النظرية اللغوية . فإذا اتخذنا وجهة النظر هذه ، زال كل سبب للاعتراض على المزج بين المستويات ، كما زالت الدوافع للاعتقاد ان عناصر المستوى الاعلى مكونة حرقيا من عناصر المستوى الذي دونه ، او الاعتقاد بأن البحث في النحو سابق لأوانه اذا لم نحل جميع مشاكل علم الفونيم (فونمكس) ومشاكل المورفولوجي (الصرف) .

ويفضل ان يصاغ علم القواعد على انه دراسة قائمة بذاتها مستقلة عن علم الدلالة . فلا يمكن ان تشخص فكرة القواعدية بالشئ الذي له معنى (كما لا علاقة لها ، مهما كانت تقريبية بمفهوم الاحتمال الاحصائي) . ونجد عند القيام بهذه الدراسة الشكلية والمستقلة ، ان النموذج البسيط للغة ، المتمثل بعملية ماركوف ذات الحالة المحدودة والتي تولد الجمل من اليسار الى اليمين ، ليس مقبولا ؛ واننا نحتاج الى مستويات لغوية تجريدية مثل بنية العبارة والبنية التحويلية من اجل وصف اللغات الطبيعية .

اننا نستطيع ان نبسط كثيرا وصف الانكليزية ونحصل على جديدة مهمة عن بنيتها الشكلية اذا حصرنا الوصف المباشر بالنسبة لبنية العبارة بنواة من الجمل الاساسية (الجمل البسيطة الخبرية المبينة للمعلوم ، التي تظل من العبارة الفعلية المركبة او العبارة الاسمية المركبة) ثم نشق جميع الجمل الاخرى من هذه الجمل (او بعبارة ادق ، من الخيوط التي تعتمد عليها) باستخدام التحويل ، ربما بصورة متكررة . وبالعكس ، قيعد ان نكتشف مجموعة من التحويلات التي تحول جملاً قواعدية الى جمل قواعدية ، نستطيع ان ناك تحديد بنية المكونات لجمل معينة عن طريق البحث في سلوكها اثناء اخضاعها لهذه التحويلات مع استخدام بدائل للتحليلات الى المكونات .

لذا نعتبر أنظمة القواعد مؤلفة من بنية ثلاثية فلنظام القواعد متوالية من القواعد يمكن عن طريقها اعادة بناء بنية العبارة ، كما له متوالية من القواعد المورفوفونيمية (صرفية - صوتية) تحول الخيوط المورفيمية الى خيوط فونيمية . وتربط بين هاتين المتوالتين متوالية من القواعد التحويلية التي تحول خيوط بنية العبارة الى خيوط جديدة

الجميل القواعدية موجودة سلفاً ، فهو افتراض قوي جداً ، وفكرة البساطة التي لجأنا إليها صراحة أو ضمناً قد تركناها دون تحليل . ولكن هذه الفجوات وكذلك الفجوات الأخرى في تطوير النظرية القواعدية لا يمكن اصلاحها ولا التقليل منها ، في رأي ، عن طريق اقامة هذه النظرية على اساس دلالي جزئياً .

لقد درسنا اللغة في ٢ - ٧ باعتبارها اداة او وسيلة ، وحاولنا ان نصف بتيقها دون الاشارة الصريحة الى الطريقة التي تستخدم بها هذه الاداة . إن الدافع لهذا الشرط الشكلي الذي فرضناه على انظمة القواعد بسيط - فليس هناك على ما يبدو اساس يقدم لنا نظرية للبنية اللغوية ، صارمة ، فعالة ، مثمرة . والشرط الذي ينص على ان هذه النظرية ينبغي ان تكون شكلية تماماً يتفق مع الرغبة في صياغة هذه النظرية بأسلوب يجعلها ترتبط بارتباطات مهمة مفيدة مع نظرية موازية للدلالة . واشربنا في الفصل الثامن الى ان هذه الدراسة الشكلية لبنية اللغة باعتبارها اداة ربما تزودنا بنظرة ثاقبة في الاستعمال الحقيقي للغة ، اي في عملية فهم الجمل .

٩ - ٤ إذا اردنا ان نفهم جملة من الجمل علينا ان نعرف امورا اخرى فضلاً عن تحليلها على جميع المستويات . اذ ينبغي ان نعرف معنى^(٨٦) المورفيمات او الكلمات التي تتألف منها الجملة ، وما تشير اليه هذه المورفيمات او الكلمات في العالم الخارجي . ومن الطبيعي ان لا نتوقع من نظام القواعد ان يقيدها كثيراً في هذا المجال . إن هذه الآراء هي موضوع علم الدلالة . فحين نصف معنى كلمة معينة غالباً مانجد من المناسب او من الضروري ان نشير الى الاطار التحوي الذي يحيط بهذه الكلمة : مثال ذلك حين نصف معنى « hit » (يضرب) نصف ولا شك عامل (فاعل) الحدث ومفعوله طبقاً لمفهومي « الفاعل » و « المفعول به » اللذين يبدو ان احسن تحليل لهما هو اعتبارهما ضمن

(٨٦) لقد قال كودمان - بحق على ما ارى - إن فكرة معنى الكلمات يمكن على الاقل جزئياً ، ان تقتصر على ما تشير اليه التعبيرات التي تضم هذه الكلمات . انظر :

N. Goodman, On likeness of meaning, Analysis, vol.10, no.1 (1949)

(ن كودمان ، « في تشابه المعنى » مجلة التحليل ، المجلد ١٠ ، العدد ١ (١٩٤٩) وكذلك مقاله :

On some differences about meaning Analysis, V.13, no. 4 (1953)

(« بعض الفروق في المعنى » مجلة التحليل ، المجلد ١٣ ، العدد ٤ (١٩٥٣) . إن رأي كودمان يعني اعادة صياغة جزء من نظرية المعنى طبقاً للمفاهيم الواضحة لنظرية الاشارة ، كما ان معظم نقاشنا يمكن ان يفهم على انه يومي باعادة صياغة اجزاء من نظرية المعنى التي تعالج ما يسمى « المعنى البنيوي » طبقاً لنظرية البنية القواعدية التي تستغني عن الدلالة تماماً . إن جزءاً من الصعوبة في نظرية المعنى سببها ان « المعنى » كثيراً ما يستخدم استخداماً عاماً جداً ليشمل كل جانب من جوانب اللغة التي لانعرف عنها الا القليل . فإذا كان هذا الامر صحيحاً ، وجدنا ان عدداً مختلفاً من جوانب هذه النظرية يمكن ان تقع ضمن عيادين اخرى للغة اثنا تطوير هذه العيادين .

المفاهيم الشكلية المحضة لنظرية نظام القواعد .^(٨٧) ومن الطبيعي ان نجد ان عددا كبيرا من الكلمات او المورفيمات صنف قواعدية واحدة توصف وصفا دلاليا مشابها لما ذكر آنفا بصورة جزئية ، اي وصف الافعال بموجب لمفاهيم الفاعل والمفعول به وتغيرهما . ولا غرابة في ذلك ، اذ يعني ان الوسائل النحوية المتوفرة في اللغة تستعمل بصورة نظامية . ولكننا رأينا ان التعميم من هذا الاستعمال النظامي ونسبة « المعاني البنيوية » الى الاصناف او التراكيب القواعدية بالطريقة التي تنسب بها « المعاني المعجمية » الى الكلمات او المورفيمات انما هي خطوة مشكوك في صحتها .

ثمة استعمال اخر شائع ولكن مشكوك فيه لفكرة « المعنى البنيوي » وهو ما يتعلق بالمعاني التي يطلق عليها « المورفيمات ذات الوظائف القواعدية » مثل « ing » و « Ly » والحروف وغيرها . إن القول بان معاني هذه المورفيمات تختلف بصورة جوهرية عن معاني الاسماء والافعال والتعوت وربما الاصناف الكبيرة الاخرى ، غالبا ما يدعم باللجوء الى حقيقة ان هذه المورفيمات يمكن توزيعها في متوالية من المقاطع الفارغة او التي لامعنى لها فيصبح لهذه المتوالية مظهر الجملة ، بل يمكن تحديد القاطعوريا القواعدية لهذه العناصر التي لامعنى لها . فعلى سبيل المثال ، تأخذ المتوالية : « Pirots Karulize eta lically » نحن تعلم ان الكلمات الثلاث في هذه المتوالية هي اسم وفعل وظرف ، بفضل « S » و « ize » و « ly » على التوالي . بيد ان هذه الصيغة لا تتميز بتمييزا قطعيا المورفيمات « القواعدية » عن غيرها ، طالما ان في متواليات مثل « the pirots karul — yesterday » او « give him — water » تحدد الفراغات ايضا على انها متغيرات للزمن الماضي في الحالة الاولى و « the » (ال) او « some » (بعض) الى اخره ، وليس « a » (اداة نكرة) في الحالة الثانية . ويمكن تفسير اضطرابنا الى استخدام الفراغ بدلا من الكلمات التي لامعنى لها في المثالين باللجوء الى حقيقة ان الاسماء والافعال والتعوت وغيرها هي من قاطعوريات مثل اداة التعريف والتنكير واللاحقة التي تلحق بالافعال وغيرها . وعلى العموم فائنا حين نوزع متوالية من المورفيمات على متوالية من الفراغات ، انما نحدد اختيار العناصر التي يمكن ان تضعها في المواقع الفارغة لتأليف جملة قواعدية ومهما كانت الفروق بين المورفيمات فيما يتعلق

(٨٧) ان مثل هذا الوصف لكلمة « hit » في تحويلات مثل « Bill was hit by John » (الترجمة الحرفية : ضرب بيل من قبل جون) و « hitting Bill was wrong » (كان ضرب بيل خطأ) ، الى اخره ، اذا استطعنا ان نبين بالتفاصيل الكافية والتعميم ان التحويلات « تفهم » طبقا لجمل النواة التي تكون اساسا لها .

يمكن أن تطبق عليها القواعد المورفونيمية . إما قواعد بنية العبارة والقواعد المورفونيمية
أولية في حين أن القواعد التحويلية ليس كذلك . فتنطبق تحويل ما على خيط معين ، يتطلب
منا أن نعرف بعض تاريخ الاشتقاق لهذا الخيط ؛ أما تطبيق القواعد غير التحويلية فلا
يتطلب غير معرفة شكل الخيط الذي نطبق عليه القاعدة .

وكنتيجة تلقائية لمحاولة بناء نظام قواعد بسيط جدا للانكليزية طبقا للمستويات
التجريدية التي طورت في النظرية اللغوية ، اننا نجد ان السلوك الذي يبدو شاذا لبعض
الكلمات (مثل « have » و « be » و « seem ») هو في حقيقته مثال للانتظام
(القياس) على مستوى اعلى . كما نجد ان كثيراً من الجمل لها تمثيلان على احد
المستويات ، وان كثيراً من الأزواج من الجمل لهما تمثيل واحد او تشابهان في التمثيل
الى حد كبير على احد المستويات . ويشير التمثيلان (الجنس التركيبي) في حالات كثيرة
الى ابهام في الجملة الممثلة ، كما يظهر التمثيل الواحد او المشابه في حالة القولات التي
نعتبرها بالبديهية متشابهة .

وبعبارة اعم ، يبدو ان فكرة « فهم جملة ما » ينبغي ان تحل جزئيا طبقا لمفاهيم
قواعدية . فاذا اردنا ان نفهم جملة ما من الضروري (وإن كان ذلك لا يكفي ، اعادة بناء
تمثيلها على جميع المستويات ، بما في ذلك المستوى التحويلي حيث ان جملة النواة التي
تعتمد عليها جملة معينة يمكن ان تعتبر ، في احد معانيها ، « العناصر الأولية للمحتوى »
التي تبني منها هذه الجملة . وبعبارة اخرى ، إن احدى نتائج الدراسة الشكلية للبنية
القواعدية هي الكشف عن اطار نحوي يمكنه ان يدعم التحليل الدلالي ويمكن لوصف
المعنى ان يستفيد من الاطار النحوي له ، مع ان الاعتبار الدلالية المنتظمة ليست على
ما يبدو مفيدة في تحديد هذا الاطار . بيد ان فكرة « المعنى البنيوي » الذي يختلف عن
« المعنى المعجمي » مسألة مشكوك فيها على ما يبدو ، كما يشك في ان الوسائل القواعدية
المتوفرة في اللغة تستخدم بشكل منتظم بحيث يمكن ان ينسب لكل منها معنى بصورة
مباشرة . ومع ذلك ، فاننا نجد كثيراً من الصلات المهمة بين البنية النحوية والمعنى ،
وهو امر طبيعي . او بعبارة اخرى ، نجد ان الوسائل القواعدية تستخدم بصورة
منتظمة . إن هذه الصلات يمكن ان تؤلف جزءاً من مادة لفظية لغوية أكثر شمولاً تهتم
بالنحو وعلم الدلالة ونقاط التلاقي بينهما .

■ ١١ ■

الملحق الأول الرموز والمصطلحات

نقدم في هذا الملحق شرحا موجزا للرموز والمصطلحات الجديدة غير المألوفة التي استخدمناها .

المستوى اللغوي . لتمثيل القولات : له معجم محدود في الرموز (تسمية على المستوى الفونيمي الف باء اللغة) ، يمكن وضعة في متوالية خطية ليشكل خيوطا من الرموز ، وذلك بعملية تسمى الشبك المصطلح الاجنبي ويرمز لها بالعلامة + . وهكذا قانا نجد على المستوى المورفيمي في الانكليزية العناصر المعجمية . the (ال) ، boy (ولد) ، S (علامة الجمع) ، past (علامة الماضي) ، come (ج ا ء)^(٨٨) وغيرها . نستطيع ان نكون منها الخيط : the+boy+s+come+past (ال + ولد + علامة الجمع + ج ا ء + ماضي) (ويحول هذا الخيط عن طريق القواعد المورفوفونيمية الى الخيط :

(JibsyzØ keym) يقعوا^(٨٩) الذي يمثل القولة : « the boys came » (جاء الاولاد) . وقد استخدمنا . على المستويات غير المستوى الفونيمي ، الحروف المائلة او فارزة الاقتباس للإشارة الى رموز المعجم والخيوط التي تمثل الرموز : وحذفنا على المستوى الفونيمي علاقة الشبك + واستخدمنا الخط المائل المعتاد ، كما في المثال الذي قدمناه قبل قليل . كما استخدمنا x (س) ، y (ص) ، z (ز) ، w (و) عوامل كثيرة في الخيوط . ونستخدم في بعض الاحيان خط وصل (-) بدلا من العلامة + لنرمز الى الشبك . والفرض من ذلك التأكيد على التقسيمات الفرعية للقولة التي تعطينا في لحظة معينة . وربما استخدمنا في مناقشة التحويلات خط الوصل (-) للإشارة الى التقسيم الفرعي للخيط الذي يفرضه عليه تحويل معين . فعندما نقول ان تحويل الاستفهام ت - سؤال يطبق على خيط له الشكل الآتي :

(١١٨) Np - have - en - v (لاحظ) (٢٧ - ٢)

(عبارة اسمية - have - en + فعل)

فيجعل الجزء الثاني يحل محل الجزء الاول ، يعني بذلك ان التحويل يطبق ، على سبيل المثال ، على

(٨٨) المقصود بهذه الصيغة هي الجذر ، اذ تتحد مع الماضي للشخص الثالث (الغائب) المفرد فتصبح جاء الى اخره

(٨٩) هذا الخيط مكتوب بالحروف الصوتية . فالقواعد المورفوفونيمية تحول الخيط النحوي التجريدي الذي لا يمكن لفظه الى خيط صرفي - صوتي له صورة صوتية .

they - have - en + arrive

(١١٩)

طلما ان « they » هي NP (عبارة اسمية) و « arrive » هي V (فعل) في هذا الخيط .
فيكون التحويل في هذه الحالة :

Have - they - en + arrive

(١٢٠)

فنحصل في النهاية على « have they arrived ? » (هل وصلوا)

إن قاعدة مثل $X \rightarrow Y$ (س - ص) تفسر على انها ايعاز ، بأعادة كتابة x (س)
على انها Y (ص) ، حيث x (س) و Y (ص) هما خيطان . ونستخدم الاقواس
() لنشير الى ان عنصرا ما يمكن ان يرد اولا (اختياري) ، ونستخدم
الاقواس { } للإشارة الى وجود خيار بين العناصر . فالقاعدتان

(١٢١ - ١) و (١٢١ - ٢)

$a \leftarrow b$ (ث)

$a \rightarrow b(c)$ (١) (١٢١)

$a \leftarrow \{ b + c \}$

(٢)

\rightarrow

ب

هما اختصار للبديلين $a \leftarrow b + c$ (ث + ب) و $a \leftarrow b$ (ب) .

\rightarrow

■ ١٢ ■

الملحق الثاني

أمثلة من قواعد بنية العبارة
والقواعد التحويلية في الإنكليزية

نورد في هذا الملحق امثلة من قواعد اللغة الانكليزية التي اكدنا عليها في نقاشنا ، وذلك لسهولة المراجعة . إن الرقم الى اليمين يشير الى تسلسل هذه القواعد ، على اساس ان هذه المجموعة الموجزة تؤلف الخطوط العامة لنظام قواعد من نوع (٣٥) والرقم الذي بين قوسين الى اليسار من كل قاعدة هو رقم القاعدة في النص . وقد حورنا بعض هذه القواعد عما هي عليه في النص على ضوء ماتوصلنا اليه فيما بعد ، او من اجل ان يكون التقديم اكثر انتظاما .

بنية العبارة

خ : # جملة #

- ق : ١ - جملة ← عبارة اسمية + عبارة فعلية (١٢ - ١)
- ٢ - عبارة فعلية ← فعل + عبارة اسمية (١٢ - ٢)
- ٣ - عبارة اسمية ← { عبارة اسمية - مفرد } (الحاشية ٣١)
- عبارة اسمية - جمع
- ٤ - عبارة اسمية - مفرد ← أداة + اسم + (الحاشية ٣١)
- ٥ - عبارة اسمية - جمع ← أداة + اسم + S (الحاشية ٣١)
- ٦ - أداة ← the (ال) (١٢ - ٤)
- ٧ - اسم ← man (رجل) ، ball (كرة) ، الى اخره (١٢ - ٥)
- ٨ - فعل ← فعل مساعد + ف (٢٨ - ١)
- ٩ - ف ← hit (ضرب) ، take (اخذ) ، walk (مشى) ، read (قرأ) الى اخره (٢٨ - ٢)
- ١٠ - فعل مساعد ← (M) (have + en) (be + ing) (٢٨ - ٣)
- ١١ - (M) (م) ← shak, may, can will, musk (٢٨ - ٤)

البنية التحويلية

يُعرف التحويل عن طريق التحليل البنيوي للخيوط التي يطبق عليها التحويل ، والتغيير البنيوي الذي يحققه التحويل في هذه الخيوط .

١٢ - المبني للمجهول - اختياري

التحليل البنيوي : عبارة اسمية - فعل مساعد - ف - عبارة اسمية

التغيير البنيوي : س ١ - س ٢ - س ٣ - س ٤ ← س ٤ - س ٢ + be + en -
(٢٤) س ٢ - by + س ١

١٢ - ت الزامي / فصل - الزامي
(٨٦) التحليل البنيوي (س ف ١ حرف ضمير)

(٩٢) التحليل البنيوي (س ف ٢ كلمة - عبارة اسمية)
التغيير البنيوي : س ١ - س ٢ س ٢ س ٣ س ٤ ← س ١ س ٢ س ٣ س ٤

١٤ - ت اختياري / فصل - اختياري
(٨٥) التحليل البنيوي : س ف ١ حرف - عبارة اسمية

التغيير البنيوي : كما في ١٢ .
١٥ - تحويل العدد - الزامي

التحليل البنيوي : س ث ص
(٢٩ - ١) التغيير البنيوي : ث ← S في سياق عبارة اسمية - مفرد

Ø في السياقات الاخرى
ماضي في كل سياق

١٦ - ت - نفي اختياري
التحليل البنيوي (عبارة اسمية - ث - ف ...) {

عبارة اسمية - ث م - ...
(٢٧) عبارة اسمية - ث + have - ...

عبارة اسمية ث + be - ...
التغيير البنيوي : س ١ س ٢ س ٢ ← س ١ س ٢ + n't - س ٢

١٧ - ت - ش اختياري
التحليل البنيوي : كما في ١٦ (لاحظ) (٤٥) - (٤٧)

التغيير البنيوي : س ١ - س ٢ س ٢ ← س ١ س ٢ + ش س ٢
١٨ - ت - سؤال : اختياري

التحليل البنيوي : كما في ١٦ (لاحظ) (٤١) - (٤٣)
التغيير البنيوي : س ١ س ٢ س ٢ ← س ١ س ٢ س ٢

١٩ - ت - ش - اختياري يعتمد على ت - سؤال
ت - هـ ١ : التحليل البنيوي : س - عبارة اسمية - ص (س أو ص يمكن أن

يكون فراغا)

(٦٠ - ١)

التغيير البنيوي : كما في ١٨

(٦٠ - ٢)

ث - هـ ٢ : التحليل البنيوي : عبارة اسمية س

التغيير البنيوي : س ١ - س ٢ ← wh + س ١ س ٢

حيث wh + اسم عاقل ← who (لاحظ الحاشية ٦٢) wh + اسم غير عاقل

← what

٢٠ - تحويل الفعل المساعد - الزامي

التحليل البنيوي : س - At - ف - ص (حيث أن At هي ث أو en أو ing : ف = م

أو ف have أو be) (٢٩ - ١١)

التغيير البنيوي : س ١ - س ٢ - س ٣ ← س ١ س ٢ س ٣ # س ٤

٢١ - تحويل حدود الكلمة : الزامي

التحليل البنيوي : س - ص (حيث س # ف أو ص # لاحقة) (٢٩ - ٢)

التغيير البنيوي : س ١ س ٢ ← س ١ - # س ٢

٢١ - التحويل do - الزامي

(٤٠)

التحويل البنيوي : # - لاحقة

التغيير البنيوي : س ١ س ٢ ← س ١ - do + س ٢

التحويلات العامة

٢٢ - الربط

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج ١) : ز - س - و

للجملة الثانية (ج ٢) : ز - س - و

حيث س عنصر للحد الأدنى (أي عبارة اسمية ، عبارة فعلية ، إلى آخره

ز و هما من اجزاء خيوط الانتهاء

التغيير البنيوي : (س ١ - س ٢ - س ٣ : س ٤ س ٥ - س ٦) ←

س ١ - س ٢ + and + س ٣ - س ٥

(٤٨) - (٥٠)

٢٢ - ت - سو (so)

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج ١) : كما في ١٦

للجملة الثانية (ج ٢) : كما في ١٦

التغيير البنيوي : (س ١ - س ٢ - س ٣ : س ٤ س ٥ - س ٦) ←

س ١ - س ٢ - س ٣ - and - so - س ٥ - س ٤

إن ت - سو مركب من تحويل الربط

٢٤ - التحويل الاسمي : ت - to (الحاشية ٦٤)

التحليل البنيوي : للجملة (ج ١) : عبارة اسمية - عبارة فعلية للجملة الاولى

(ج ٢) : س - عبارة اسمية - ص

(قد تكون س او ص فراغا)

التغيير البنيوي : (س ١ - س ٢ : س ٣ - س ٤ - س ٥) ←

س ٣ - to + س ٢ - س ٥

٢٥ - التحويل الاسمي ت - ing (الحاشية ٦٤)

كما في ٢٤ ، مع استخدام ing محل to في التغيير البنيوي .

٢٦ - التحويل الاسمي ت - نعت

التحليل البنيوي : للجملة الاولى (ج ١) : أداة - اسم - is - نعت

للجملة الثانية (ج ٢) : كما في ٢٤

التغيير البنيوي : (س ١ - س ٢ - س ٣ - س ٤ : س ٥ - س ٦ - س ٧) ←

س ٥ - س ١ + س ٤ + س ٢ - س ٧

البنية المورفونيمية (الصرفية - الصوتية) :

قانون rules (١٩) و (٤٥) : والحاشيتان (٦١) و (٦٣) وغيرهما .

وهكذا لدينا الآن ثلاث مجاميع من القواعد ، كما في (٢٥) : هي قواعد بنية العبارة ،

والقواعد التحويلية (بما فيها التحويلات البسيطة والتحويلات العامة) ، والقواعد

المورفونيمية (الصرفية - الصوتية) . إن ترتيب القواعد امر جوهري ، ففي نظام

القواعد الذي صيغ صياغة صحيحة ينبغي ذكر هذا الترتيب ضمن المجموعات الثلاث :

كما ينبغي التمييز بين القواعد الاختيارية والقواعد الالزامية ، في المعجم ص ٤٥٨ تبعية

depudus وذكر التبعية المشروطة بين القوانين في الجزء التحويلي ، على الاقل ، فينتج عن

تطبيق جميع هذه القواعد اشتقاق موسع (كما في (١٢) - (٢٠) - (٢١)) ،

ينتهي بخيط من الفونيمات للغة التي نقوم بتحليلها ، ي بقولة قواعدية . ولم نقصد بهذه

الصياغة للقوانين التحويلية سوى ان تكون تجريبية او قابلة للمناقشة اذ لم نطور بعد

اسلوبا موحدا دقيقا لعرض جميع هذه القواعد ، لاحظ المصادر المذكورة في الحاشية ٤٩

للاطلاع على مزيد من التفاصيل عن تطبيق التحليل التحويلي .

الرموز المستخدمة في النص الانكليزي وما يقابلها في الترجمة^(٩٠)

a = ا	ع = i
A = ش	غ = j
b = ب	ض = K
c = حرف صغير (c)	ل = L
C = حرف كبير (C)	م : (حرف كبير) M
d : د	م = (حرف صغير) m
F : ق	ن : n
G = ك	سؤال : q
G : ك ك	ج = S
T-not : ت - نقي	ت : T
t-So : ت - سو	
t-q : ت - سؤال	
T--adj : ت - نعت	
T- ob / الزامي / فصل Topi	
- اختياري / فصل sep	
r — hijdhvd ,rqgt- ob	
V : (حرف كبير) ف	
V : ف	
V (حرف صغير) ف	

(٩٠) تستخدم الرموز لسهولة الاشارة ، وهي في بعض الاحيان اعتباطية كما في X (س) و Y (ص) ، وفي احيان اخرى مخفزة ، تدل على ما تشير اليه كما في S (sentence) = ج (جملة) وقد روعيت هذه المسألة في الترجمة (المترجم)

ھ : (حرف صغیر) w

و (حرف کبیر) W

X = س

Y = ص

Z = ز

ξ = خ

معجم المصطلحات

أ

اختياري optional: تحويل اختياري optional, transformation، وهو الذي يمكن تطبيقه اذا توفر له التحليل الصحيح .

استعاضة : Substitution

اسلوب : procedure : اسلوب الاكتشاف discovery

اسلوب القرار : decision procedure

اسلوب التقييم : evaluation procedure

اشارة : refrence ، العلاقة بين العلامة اللغوية والشيء في العالم الخارجي ، وهو ما يسمى بالمعنى في المفهوم المؤلف (كما في العلاقة بين العلامة اللغوية « جمل » والحيوان المعروف)

اعراب parsing ويستعملها جومسكي بمعنى تقسيم العنصر اللغوي الى مكوناته .
الزامي : obligatory : التحويل الالزامي ، وهو الذي يجب تطبيقه كلما توفر التحليل الصحيح له .

أمانة : token ، وتشير الى المظهر الفريد للعنصر اللغوي ، وينبغي تمييزها عن النمط type . مثال ذلك اذا سئلنا عن عدد الحروف في « بغداد » قلنا خمسة ، اذا اردنا بذلك الاشارة الى الأمانة ، واربعة اذا اردنا للنمط .

ب

بنية : structure . ارتباط العناصر بعضها ببعض افقيا ؛ فالعناصر في « ذهب الرجل الى السوق » ترتبط فيما بينها افقيا حسب علاقات معينة لتكون البنية الخاصة بهذه الجملة . اما اذا قلنا : ذهب الطفل (التاجر ، الى اخره) الى السوق « فالعلاقة بين الرجل ، الطفل ، التاجر الى اخره ، هي علاقة عمودية يمكن توضيحها كالآتي :
ذهب الرجل الى السوق . وتكون هذه العناصر التي

الطفل

التاجر

الى اخره

ترتبط ارتباط تعويضياً (عمودياً) هـنقا ، كما في صنف الاسماء في مثالنا اعلاه .

ت

تبعية : dependency ، اعتماد عنصر على عنصر آخر ، كما في اعتماد الصفة على الموصوف في العربية .

تحويل : tranformation . جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي ويتألف من قواعد لها القدرة على الحذف والإضافة وتحريك العنصر من مكانه أو تعويضه بعنصر آخر . والتحويلات في نظرية جومسكي هي أحد المستويات اللغوية لعلم القواعد تقوم بتحويل البنية العميقة إلى بنية السطحية ، أو تحويل خيط أي خيط آخر .
تحويلة : trans form : الجملة الناتجة بعد تطبيق التحويل .

ترادف : synonymity - مرادفات synonyms

تردد : frequency

تركيب : construction

تقابل : contrast ، يتقابل عنصران حين يكونان متمييزين ؛ مثل تقابل الصوت « س » والصوت « ز » في العربية في اللفظتين « سخر » و « زخر »

تكرار (وسيلة) recursive device

تكملة : complement

تمثيل : representation الصورة التي يظهر فيها عنصر معين على مستوى من المستويات .

تنغيم : intonation : تنغيم صاعد rising intonation : تنغيم

هابط falling intonation

تنفيس : aspiration

توزيع : distraibution

توزيع تكميلي : comp fermentary distribution ، ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر آخر حسب قيود سياقية معينة

توزيع طليق : free distvbuton ويكون ذلك حين يحل عنصر محل عنصر آخر دون قيد سياقي .

جذر : root

جناس : homonymity : جناس تركيبى constructional homonymity ، يعني ان جملة ما لها اشتقاقان (او أكثر) متميزان : وهذه الصفة الشكلية للجملة تفسر الابهام الدلالي فيها .

ح

حديث : discourse ويتألف من مجموعة من القولات

utterances . اما الحديث المثالي ideal discourse

عند جومسكي فيتألف من جمل ونحصل عليه عن طريق التجريد .

حركة (صوت) vowel (لاحظ صوت ساكن consonant

حنجري : glottal

خ

خبز : predicate كما في المبتدأ والخبر او المسند اليه والمسند .

خط وصل : hyphen ويرمز له بالعلامة (-)

خطي : linear = على هيئة خط .

خيطة : string ، ويتألف من التعاقب الخطي للرموز ،

وترتبط هذه الرموز بعضها ببعض عن طريق الشبك concatenation

خيط الابتداء : initial string وهو الخيط الاول في الاشتقاق نبدا به عند تطبيق بنية

العبارة ، وهو عادة ج = S (جملة)

خيط الانتهاء : terminal string الخيط الاخير في الاشتقاق بعد تطبيق جميع قواعد بنية

العبارة .

د

دلالة : (علم الدلالة) semantics العلم الذي يهتم بالمعنى ، وهو الجزء الثاني في اللغة ،

اما الجزء الاول فهو الشكل .

ذ

ذخيرة : corpus المادة الخام التي يجمعها اللغوي لدراستها والوصول الى الاستنتاجات

اللغوية منها .

س

ساكن : (صوت ساكن) consonant ، والصنف الاخر هو (صوت) حركة

سياق : context : لا يتقيد بالسياق context free : يتقيد بالسياق context sensitive

ش

شبكة : concatenate ، عملية ربط العناصر بعضها ببعض في ترتيب معين داخل الجملة ، ويرمز للشبكة بعلامة (+) مثال ذلك : ذهب + الولد + الى + الحديقة ، على مستوى الكلمات : ذهب + ماضي + الى + ولد + الى + الى + حديقة على مستوى الفونيمات .

شرط : condition ، عند تطبيق بعض التحويلات نحتاج الى شرط معين فضلاً عن وصف تحليل الخيط والتغيير الذي يحدث فيه . ففي الخيط : احمد رأى احمد الذي له الشكل : عبارة اسمية + فعل + عبارة اسمية تستبدل العبارة الاسمية الثانية بضمير تأكيد (نفسه) « himself » مع ذكر الشرط الاتي : العبارة الاسمية الاولى = العبارة الاسمية الثانية .

شكل : form : للغة جانبان : الشكل والمعنى . وتحاول النظريات اللغوية دراسة أحد هذين الجانبين أو كليهما ، مع العلاقة بينهما .
شكلي : formal ، له علاقة بالشكل دون المعنى ، الصياغة الشكلية formalized ، الوصف الشكلي forma lization

ص

صلاحية : adequacy

صوت دقيق : stop

صيغة زمنية : tense ، وهي العلاقة بين شكل الفعل والزمن ، والوسيلة التي تستخدمها اللغة للتعبير عن اقسام الزمن : الماضي والمضارع والمستقبل .

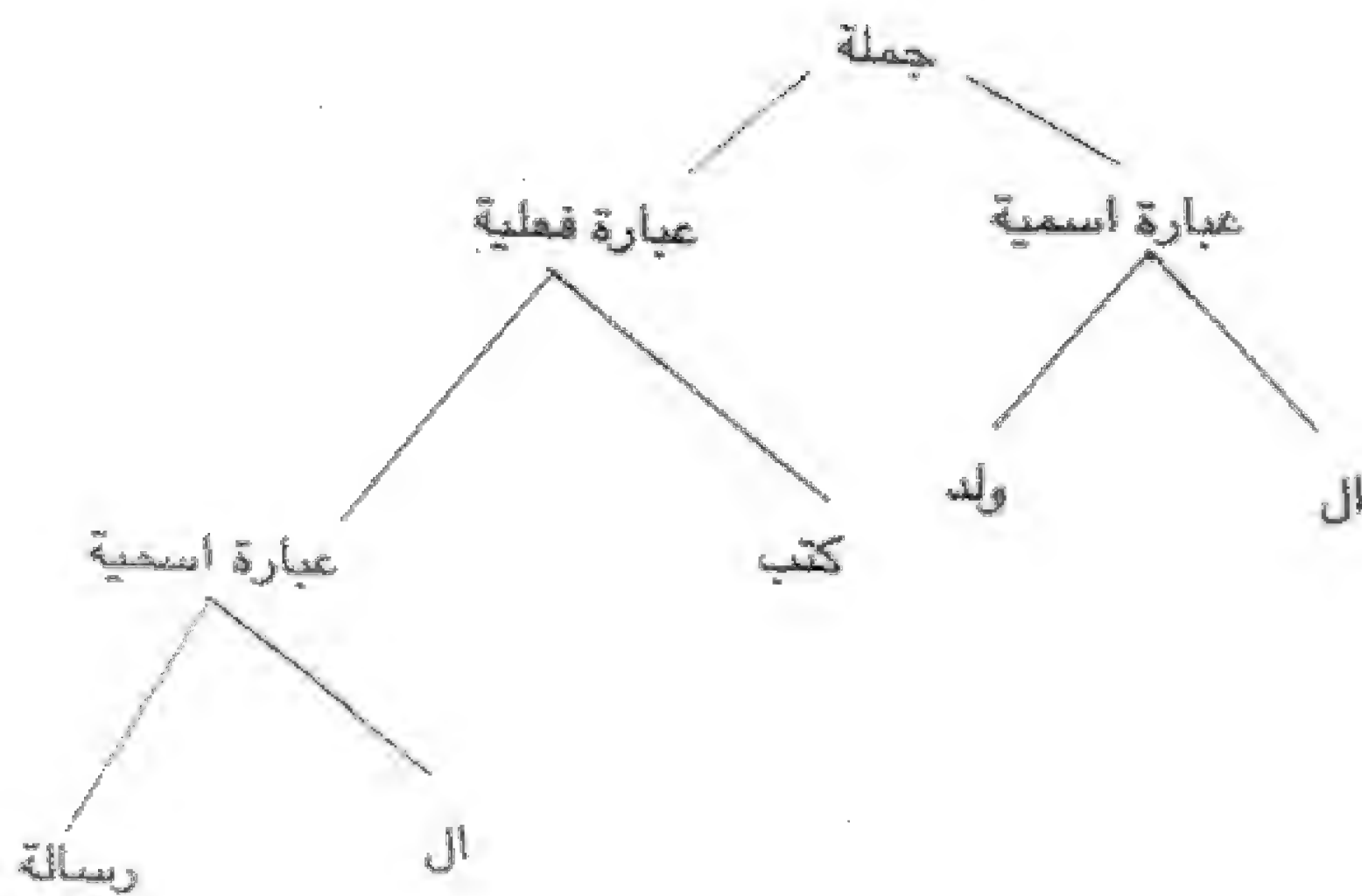
ع

عبارة : phrase وهي إحدى مكونات الجملة ، فالجملة يمكن تحليلها الى عبارة اسمية وعبارة فعلية كما في :

الولد - كتب الرسالة .

عطف : conjunction

عقدة : node وهي تلاقي فرعين في الرسم (او الشجرة) وتمثل عبارة



علاقة اختيارية : selection al relation

ف

فونمكس : phonemics : علم الفونيم : علم الوحدات الصوتية ، ويتناول دراسة
الفونيمات او الوحدات الصوتية

ق

قاطفوريا : category (جمعها قاطفوريات) وهي العناصر او الاشكال التجريدية التي
تحدد المورفيمات او الكلمات ووظائفها ومميزاتها الدالية .

قاعدة : rule (جمعها قواعد) : نظام القواعد grammar : ويعرف جومسكي نظام
القواعد بأنه مجموعة قواعد .

قواعدية grammatical ness درجة تطابق الجملة القواعدية اللغة : لاقواعدي
ungrammatical لايتفق وقواعدية اللغة .

قولة : utterance (جمعها قولات) مايقوله شخص واحد وتبدأ بوقفة وتنتهي بوقفة ،
وهي اقل تجريد من الجملة وترتبط بالمكان والزمان والمتكلم ، وهي الواحدة التي يتألف
منها الحديث discourse او يستعمل جومسكي القولة بمعناها المؤلف اي مايقوله الفرد
عامة وهي جزء من الانجاز performance ، وليست جزءاً من القدرة competence .

ل

لاجملة : non — sentence ، هي المتوالية غير القواعدية ، التي ليست من جمل اللغة التي نحن بصدددها .

لاحقة : affix ، ويقصد بها ما يلحق بالجذر عامة .

لغة ذات حالة محدودة . finite state language

لغة فوقية (متألغة) : metalanguage

م

ماركوف : Markov ؛ عمليات ماركوف ذات الحالة المحدودة

finite state Markove processes

مبرهنة : theorem

مبهم : ambiguous ، له أكثر من تفسير أو معنى ، مثال ذلك « عين » كلمة مبهمة تعني « عين ماء » أو « عين يرى بها الانسان » .

متألغة : (لغة فوقية) metalanguage

متقطعة : (عناصر متقطعة) discontinuous . مثال ذلك have — en تعتبر عنصرا متقطعا لان (en) تظهر بعد الفعل الاساسي في البنية السطحية ، مع انها جزء من have في البنية العميقة .

متوالية : sequence ، تعاقب العناصر افقيا او عموديا .

محدود : finite

مخبر : informant وهو الشخص الذي يستخدمه الباحث اللغوي لاستقراء المعلومات منه ، ويكون عادة ناطقا باللغة التي قيد الدرس .

مستوى : level . تقسم اللغة عادة الى مستويات ، لسهولة دراسة تفسير بعض الظواهر اللغوية التي لا يمكن تفسيرها دون هذا التقسيم الى مستويات ، مثال ذلك /araqadami/ (اراق ادم ي) في العربية لها تمثيل واحد على المستوى الصوتي (لاحظ طريقة كتابتها بالحروف الصوتية) ولكن لها تمثيلين على المستوى النحوي : (١) ارى قدمي ، و (٢) اراق دمي .

ولولا هذا التقسيم الى المستويات لما استطعنا ان نفسر هذا التمييز .

معجم : lexicon . وهو جزء من نظام القواعد في نظرية جومسكي التحويلية .

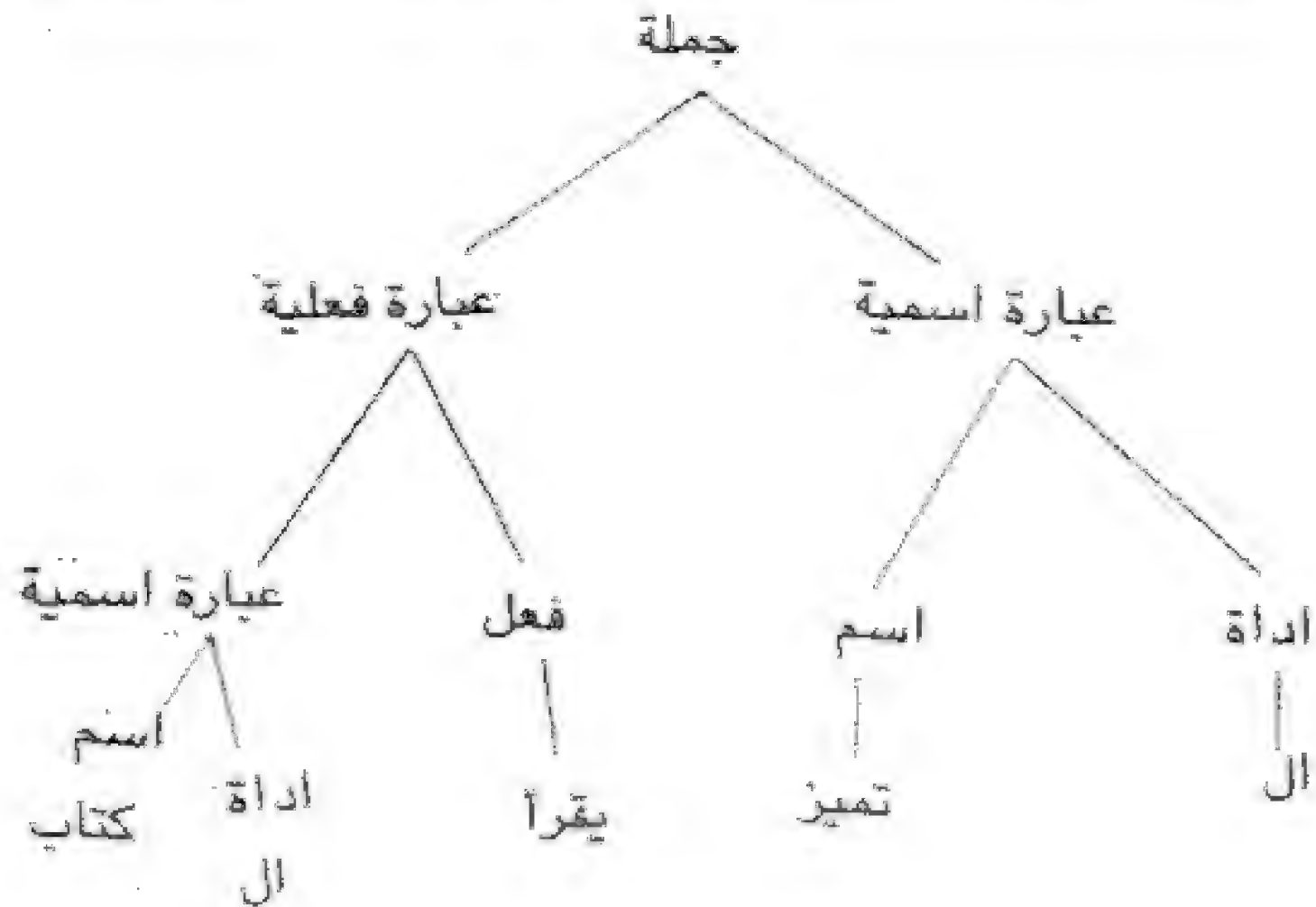
معطيات : data

مكونات : constituents العناصر التي يتكون منها عنصر لغوي كالكلمة او العبارة او الجملة . مثال ذلك مكونات الجملة « سافر اخي الى البصرة » هي سافر (الفعل) ، اخي (العبارة الاسمية) ، الى البصرة (عبارة الجار والمجرور) . ومكونات العبارة الاخيرة هي : الى (حرف) ، البصرة (عبارة اسمية) التي تتألف من ال + بصرة . مكونات مباشرة immediate constituents ، العناصر التي تتكون منها الكلمة او العبارة او الجملة (لاحظ الامثلة في المثال السابق) . ودراسة هذه المكونات وعلاقاتها هي مركز اهتمام بعض النظريات اللغوية لاسيما النظرية البنيوية structural Linguistics .

مهموسي (صوت) unvoiced

مورفولوجي : (الصرف) morphology . الدراسة اللغوية التي تهتم بالمورفيمات او الوحدات الصرفية وهذا العلم يهتم على العموم بدراسة بنية الكلمة بمنعزل عن علاقتها في الجملة ، وهو مستوى لغوي ، يتميز عن المستويات الاخرى كالنحو syntax والنظام الصوتي phonology . حيث ان النحو يهتم بدراسة الكلمة والعبارة داخل الجملة ، والنظام الصوتي يدرس القواعد التي تنظم استخدام الاصوات في لغة ما .

مؤشر العبارة : phrase marker الرسم الوصفي البنيوي للعبارة الناتج عن تطبيق القواعد ، ويسمى بمؤشر العبارة الاساسي اذا كان ناتجا عن تطبيق قواعد بنية العبارة فحسب ، اما المؤشر الناتج عن تطبيق القواعد التحويلية ايضا ، فيسمى بمؤشر العبارة المشتق derived phrase marker ويعبر عن مؤشر العبارة عادة برسم شجرة



وسيلة : device

وقفة : juncture

ن

نبرة : stress ، منبور stressed

نحو : syntax ، أحد مستويات علم القواعد ، يهتم بعلاقة العناصر بعضها ببعض داخل الجملة ، ويتميز عن المورفولوجي (الصرف) والنظام الصوتي الى اخره ، ويعتبر النحو في نظرية جومسكي الجزء الاساس في دراسة نظام القواعد .
نظام القواعد : grammar وله معنى شامل يضم ، المورفولوجي والنحو وغير ذلك من المستويات .

نظام قواعد ذي الحالة المحدودة : finite state grammar

نظرية : theory : نظرية تحتاج الى برهان

نظرية فوقية : metatheory

نعت : adject

نمط : type ويميز عن الأمانة token لاحظ أمانة) .

نواة : kernel ؛ جملة النواة هي التي نحصل عليها من الخيط الاساس او البنية العميقة بتطبيق التحويلات الالزامية فقط . وجمل النواة في الانكليزية هي الجمل الخبرية المثبة المبينة للمعلوم . اما الجمل الاخرى فتعتبر مشتقة منها . ميز جومسكي بين جمل النواة والجمل المشتقة في كتابة الاول الذي نقدم للقارئ ترجمته ، ولكنه الغى هذا التمييز في كتابه المهم الثاني الذي نشره في ١٩٦٥ بعنوان Aspects of theory of syntax جوانب من نظرية النحو .

— انتهى —

الموصل : نيسان ١٩٨٥

— *** —

المحتوى

٥	مقدمة المترجم
١١	تقديم
١٣	المقدمة
١٥	استقلالية نظام القواعد
٢٣	نظرية لغوية أولية
٣٥	بنية العبارة
٤٩	تحديدات وصف بنية العبارة
٦٧	في أهداف النظرية اللغوية
٨١	بعض التحويلات في الانكليزية
١١١	القدرة التفسيرية للنظرية اللغوية
١٢١	النحو والدلالة
١٣٥	الخلاصة
	الملحق الاول
١٤١	الرموز والمصطلحات
	الملحق الثاني
١٤٥	امثلة من قواعد بنية العبارة
	والقواعد التحويلية في الانجليزية
١٥١	الرموز المستخدمة في النص الانكليزي
١٥٣	معجم المصطلحات

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ٥٥٥ لسنة ١٩٨٧

طبع في مطابع دار النشر والتوزيع الثقافية العامة